



Facultad de Ingeniería
Ingeniería de Sistemas e Informática

Programa Especial de Titulación
**Implementación de un sistema web para el seguimiento de certificación de
los proyectos en América Móvil**

Jorge Silvera Pahuara

Para optar el Título Profesional de Ingeniero de
Sistemas e Informática

Asesor: Hernán Robalino Gómez

Lima – Perú

2021

Dedicatoria

Este informe es dedicado a mi hermosa familia por todo el apoyo, a mis hermanos y padres que siempre estuvieron apoyandome en cada paso que realizaba. Ahora si puedo decir si se pudo culminar con el objetivo planteado.

Agradecimiento

Ante todo agradecer a Dios por siempre permitirme disfrutar y tener a mi familia, gracias a ellos que me apoyaron en cada una de las decisiones tomadas en el desarrollo de esta investigación, Gracias a mi gran familia por ayudarme a cumplir con excelencia el desarrollo de toda el informe.

Fue un camino difícil poder culminar el informe, pero gracias a su apoyo y amor puede culminar y cumplir mi meta.

Resumen

La siguiente investigación es la puesta en funcionamiento de un sistema web, cuya implementación y el funcionamiento va permitir al equipo de TI llevar un mejor control acerca del seguimiento del proceso de calidad de los proyectos, Además de ello el sistema podrá brindar la información necesaria en tiempo real y de esta manera se está mejorando todo el proceso manual que se venía realizando en la empresa América Móvil.

Para la el desarrollo e implementación del sistema web se optó por el Marco de trabajo Scrum por ser una metodología Ágil y flexible al cambió para el desarrollo del sistema. Se basa en desarrollar primero la funcionalidad con mayor valor para el cliente con los principios de control de proceso empírico, auto organización, colaboración, priorización basa en el valor, bloque de tiempo, desarrollo iterativo.

El sistema web permitirá dar una mejor solución al problema que viene presentándose en la en el seguimiento manual de los proyectos, el control de tiempo e información en tiempo real permitirá tener una mejor toda de decisiones y con ello se puede mejorar el flujo de atenciones del día a día en la empresa. Con los resultados obtenidos se tiene planificado proponer mejores cambios en todo el proceso de seguimiento de proyectos.

Acta

The following research is the development and implementation of a web system, whose implementation and operation will allow the IT team to have a better control over the monitoring of the quality process of the projects, in addition to this the system will be able to provide the necessary information in real time and in this way is improving the entire manual process that was being done in the company America Movil.

The web system will provide a better solution to the problem that has been occurring in the manual monitoring of projects, the control of time and information in real time will allow better decision making and thus can improve the flow of day-to-day care in the company. With the results obtained, it is planned to propose better changes in the whole process of project tracking.

For the development and implementation of the web system, the Scrum framework was chosen because it is an agile and flexible methodology for the development of the system. It is based on developing first the functionality with the highest value for the customer with the principles of empirical process control, self-organization, collaboration, value-based prioritization, block time, iterative development.

Contenido	
INDICE DE FIGURAS	8
INDICE DE TABLAS.....	10
INTRODUCCION	12
CAPITULO 1	14
ASPECTOS GENERALES	14
1.1. Definición del Problema	14
1.1.1. Descripción del Problema.....	14
1.1.2. Formulación del Problema.....	16
1.2. Definición de objetivos.....	16
1.2.1. Objetivo general	16
1.2.2. Objetivos específicos	16
1.3. Alcances y limitaciones	16
1.3.1. Alcances	16
1.3.2. Limitaciones	17
1.4. Justificación.....	18
1.5. Estado del Arte o Antecedentes	19
CAPITULO 2	21
FUNDAMENTO TEORICO	21
2.1. Marco Teórico.....	21
2.1.1. Aplicación web	21
2.1.2. Estructura de un sitio web	21
2.1.3. Arquitectura cliente servidor	22
2.1.4. Metodología Scrum	23
2.1.1. Oracle 11g	29
2.1.1. Programación Orientada a Objetos	30
2.1.2. Visual Studio 2015.....	31
2.2. MARCO CONCEPTUAL	32
2.1.3. PMO Project Management Office	32
2.1.4. PMI: El Project Management Institute (PMI)	32
2.1.5. TMO testing Management Office	32
2.1.6. PO. Product Owner	32
2.1.7. SM: Scrum Master	32

2.1.8.	SH: Stakeholders	32
2.1.9.	SP: Sponsor	32
2.1.10.	PM Project Manager	32
2.1.11.	TS Team scrum.....	32
2.1.12.	Scrum: Marco de trabajo para proyectos Agiles	32
2.3.	MARCO METODOLÓGICO	33
2.1.13.	Inicio	33
2.1.14.	Planificación y Estimación	34
2.1.15.	Implementación	34
2.1.16.	Revisión y Retrospectiva	35
2.1.17.	Lanzamiento	35
CAPITULO 3	37
DESARROLLO DEL SISTEMA WEB	37
3.1.	Estudio de la factibilidad	37
3.1.1.	Factibilidad Técnica.....	37
3.1.2.	Factibilidad Operativa.	38
3.1.3.	Factibilidad Económica.....	39
3.2.	Esquema del proceso de atención (Actualidad).....	40
3.3.	Roles del proyecto	40
3.3.1.	Definición de los roles en el proyecto.	40
3.1.	Lista de las Historias de Usuario por Orden de Prioridad (backlog)	42
3.2.	Análisis del requerimiento del sistema web	42
3.2.1.	Requerimientos del Aplicativo Web	42
3.2.2.	Historias de Usuario	43
3.2.3.	Definición de los sprint.....	66
3.3.	Planificación de los sprint	68
3.4.	Tablero de tareas y Brudown Chart	70
3.5.	Desarrollo del Sistema Web	72
CAPITULO 4	113
RESULTADOS	113
4.1.	Resultados.....	113
4.1.1.	Resultado de los Objetivos:	113
4.2.	Presupuesto	120
CONCLUSIONES	123
Bibliografía	124

ANEXOS	125
1. Anexo 1: Formato de acta de aceptación	125

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Sitio web.....	17
Figura 2. Sitio web.....	22
Figura 3. Arquitectura de implementación	23
Figura 4. Flujo de scrum para un sprint.....	24
Figura 5. Principios de Scrum.....	24
Figura 6. Los Pilares de Scrum	25
Figura 7. Primer Pilar de Scrum: la transparencia	26
Figura 8. Segundo Pilar de Scrum: la Inspección	26
Figura 9. Tercer Pilar de Scrum: la Adaptación.	27
Figura 10. Los roles principales de Scrum.....	28
Figura 11. Flujo de entregables.....	36
Figura 12. Flujo de atención.	40
Figura 13. Planing Poker	43
Figura 14. Criterios de medición	43
Figura 15. Planing Poker	44
Figura 16. Carta de Prioridad HU001	45
Figura 17. Carta de importancia para el desarrollo de la HU001.....	46
Figura 18. Carta de Prioridad HU002	47
Figura 19. Carta de importancia para el desarrollo de la HU002.....	47
Figura 20. Carta de Prioridad HU003	48
Figura 21. Carta de importancia para el desarrollo de la HU003.....	49
Figura 22. Carta de Prioridad HU004	50
Figura 23. Carta de importancia para el desarrollo de la HU004.....	50
Figura 24. Carta de Prioridad HU005	51
Figura 25. Carta de importancia para el desarrollo de la HU005.....	52
Figura 26. Carta de Prioridad HU006	53
Figura 27. Carta de importancia para el desarrollo de la HU006.....	53
Figura 28. Carta de Prioridad HU007	54
Figura 29. Carta de importancia para el desarrollo de la HU007.....	55
Figura 30. Carta de Prioridad HU008	56
Figura 31. Carta de importancia para el desarrollo de la HU008.....	56
Figura 32. Carta de Prioridad HU009	57
Figura 33. Carta de importancia para el desarrollo de la HU009.....	58
Figura 34. Carta de Prioridad HU0010	59
Figura 35. Carta de importancia para el desarrollo de la HU0010	59
Figura 36. Carta de Prioridad HU011	60
Figura 37. Carta de importancia para el desarrollo de la HU011.....	61
Figura 38. Carta de Prioridad HU012	62
Figura 39. Carta de importancia para el desarrollo de la HU012.....	62
Figura 40. Carta de Prioridad HU013	63
Figura 41. Carta de importancia para el desarrollo de la HU013.....	64

Figura 42. Criterios de medición	71
Figura 43. Burn down chart semana 1	73
Figura 44. Burn down chart semana 1	74
Figura 45. Modelo de base de datos del sistema	75
Figura 46. Informe de prueba funcional Nro 1	75
Figura 47. Burn down chart semana 1	77
Figura 48. Informe de prueba funcional Nro 1	77
Figura 49. Login.....	78
Figura 50. Burn down chart semana 1	79
Figura 51. Informe de prueba funcional Nro 2	80
Figura 52. Página de registro usuario.....	81
Figura 53. Burn down chart semana 2	83
Figura 54. Informe de prueba funcional Nro 3.....	83
Figura 55. Burn down chart semana 2	85
Figura 56. Informe de prueba funcional Nro 4.....	85
Figura 57. Burn down chart semana 3	88
Figura 58. Informe de prueba funcional Nro 5.....	88
Figura 59. Burn down chart semana 3	90
Figura 60. Informe de prueba funcional Nro 6.....	90
Figura 61. Burn down chart semana 3	92
Figura 62. Burn down chart semana 4	95
Figura 63. Burn down chart semana 4	98
Figura 64. Burn down chart semana 5	100
Figura 65. Burn down chart semana 5	102
Figura 66. Burn down chart semana 5	105
Figura 67. Burn down chart semana 6	107
Figura 68. Burn down chart semana 6	110
Figura 69. Burn down chart semana 6	112
Figura 70. Login.....	113
Figura 71. Búsqueda de proyectos	114

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Sistema de información	15
Tabla 2. Sentencias de creación y eliminación en BD.	30
Tabla 3. Sentencias utilizadas a nivel de tablas en BD.	30
Tabla 4. Fases del proceso scrum	33
Tabla 5. Característica de los equipos	37
Tabla 6. Característica de los equipos	38
Tabla 7. Característica de los equipos	38
Tabla 8. Característica de los equipos	39
Tabla 9. Característica de los equipos	40
Tabla 10. Lista de Historias de Usuario	42
Tabla 11. Característica de los equipos	42
Tabla 12. HS001	46
Tabla 13. HS002	48
Tabla 14. HS003	49
Tabla 15. HS004	51
Tabla 16. HS005	52
Tabla 17. HS006	54
Tabla 18. HS007	55
Tabla 19. HU008	57
Tabla 20. HU009	58
Tabla 21. HU0010	60
Tabla 22. HU011	61
Tabla 23. HU012	63
Tabla 24. HU013	64
Tabla 25. Tabla de trabajo dedicado del equipo Scrum por sprint	66
Tabla 26. Tabla de estimación Sprint 1	67
Tabla 27. Tabla de estimación Sprint 2	67
Tabla 28. Tabla de estimación Sprint 3	67
Tabla 29. Planificación del Sprint 1	68
Tabla 30. Planificación del Sprint 2	69
Tabla 31. Planificación del Sprint 3	69
Tabla 32. taskboard Inicial	70
Tabla 33. TaskBoard Semana 1	72
Tabla 34. TaskBoard Semana 1	73
Tabla 35. TaskBoard Semana 1	76
Tabla 36. TaskBoard Semana 1	79
Tabla 37. TaskBoard Semana 2	82
Tabla 38. TaskBoard Semana 2	84
Tabla 39. TaskBoard Semana 3	87
Tabla 40. TaskBoard Semana 3	89
Tabla 41. TaskBoard Semana 3	91
Tabla 42. TaskBoard Semana 3	93
Tabla 43. TaskBoard Semana 4	97

<i>Tabla 44. TaskBoard Semana 5.....</i>	<i>99</i>
<i>Tabla 45. TaskBoard Semana 5.....</i>	<i>101</i>
<i>Tabla 46. TaskBoard Semana 5.....</i>	<i>104</i>
<i>Tabla 47. TaskBoard Semana 6.....</i>	<i>106</i>
<i>Tabla 48. TaskBoard Semana 6.....</i>	<i>109</i>
<i>Tabla 49. TaskBoard final</i>	<i>111</i>
<i>Tabla 50. Tareas por Orden de Prioridad</i>	<i>112</i>

INTRODUCCION

La siguiente investigación es el desarrollo y la puesta en funcionamiento de un sistema web, cuya implementación y el funcionamiento va permitir al equipo de TI llevar un mejor control acerca del seguimiento del proceso de calidad de los proyectos, Además de ello el sistema podrá brindar la información necesaria en tiempo real y de esta manera se está mejorando todo el proceso manual que se venía realizando en la empresa América Móvil.

El sistema web permitirá dar una mejor solución al problema que viene presentándose en la en el seguimiento manual de los proyectos, el control de tiempo e información en tiempo real permitirá tener una mejor toda de decisiones y con ello se puede mejorar el flujo de atenciones del día a día en la empresa. Con los resultados obtenidos se tiene planificado proponer mejores cambios en todo el proceso de seguimiento de proyectos.

La hipótesis que se demuestra si se desarrolla e implementa el sistema web mejorara significativamente el flujo de atención de proyectos en la empresa América Móvil

Para la el desarrollo e implementación del sistema web se optó por el Marco de trabajo Scrum por ser una metodología Ágil y flexible al cambió para el desarrollo del sistema. Se basa en desarrollar primero la funcionalidad con mayor valor para el cliente con los principios de control de proceso empírico, auto organización, colaboración, priorización basa en el valor, bloque de tiempo, desarrollo iterativo.

Con el propósito de hacer más entendible el informe presentado se ha dividido en 5 capítulos que se detallan a continuación.

Capítulo 1 Metodología: En este capítulo detallamos todo lo relacionado al planeamiento Metodológico, esto involucra la definición del problema, la justificación de la investigación, los objetivos, las hipótesis e indicadores, el diseño de la investigación y los diferentes métodos de recolección de datos.

Capítulo 2 Marco Referencial: En este capítulo se detallan los antecedentes que se tiene como referencias a tesis, artículos y libros, las validaciones del marco teórico están relacionados con las diferentes metodologías y modelos que se están utilizando para el desarrollo de la investigación.

Capítulo 3 Desarrollo del sistema web: En esta capítulo donde es la parte más importante del informe, es donde se describe toda la parte del desarrollo del sistema web usando el marco de trabajo Scrum y las fases definidas.

Capítulo 4 Analisis e interpretación de los resultados obtenidos: En este capítulo se realizan las pruebas para recopilación de los datos necesarios, el análisis y la interpretación de los resultados que se obtuvieron. Como primer punto se describe la población y la muestra, el nivel de confianza. Los datos utilizados se muestran en las tablas cual cuales serán mostradas al término del capítulo.

Conclusiones: En este capítulo se procederá a mostrar las conclusiones obtenidas al culminar el desarrollo e implementación del sistema web.

Como punto final se llega a mostrar las referencias bibliográficas, anexos.

CAPITULO 1

ASPECTOS GENERALES

1.1. Definición del Problema

1.1.1. Descripción del Problema

Si bien existe un proceso de gestión de proyectos de forma manual, el cual no es de satisfacción del usuario porque tiene que realizar demasiados procesos manuales y esto genera en muchas ocasiones re trabajo, pérdida de información y pérdida de tiempo y puede llegar a informar de forma errada a su gerencia.

Para empezar los informes de estatus de atención de cada proyecto se envía al culminar el día y en el informe se detallan todos los inconvenientes que se presentaron.

Este tipo de informe no le ayuda al usuario para saber cómo va la atención de su proyecto. Uno de los inconvenientes que indica son la gran cantidad de correos que recibe diariamente y le toma tiempo estar buscando la información que necesita además no le da mucha visibilidad y en ocasiones no se envía dicha información. El usuario requiere tener siempre a la mano el avance del proyecto, si tiene retrasado y cuando se estaría culminando la atención y con ello tomar las decisiones requeridas.

Ahora, cuando se desea generar los reportes semanales sobre los proyectos atendidos se desperdicia demasiado tiempo en la revisión que se realiza. La tarea se inicia solicitando cada analista el detalle de cada proyecto que atendió o está atendiendo y consolidarlo en un documento Excel que posteriormente es enviado al responsable del proyecto. En la mayoría de los casos se toma más de 6 horas consolidar la información y no siempre es exacta la información enviada y generando molestas al usuario. La información brinda es de suma importancia porque esto ayudara revisar la demanda de proyectos que se tiene en cartera.

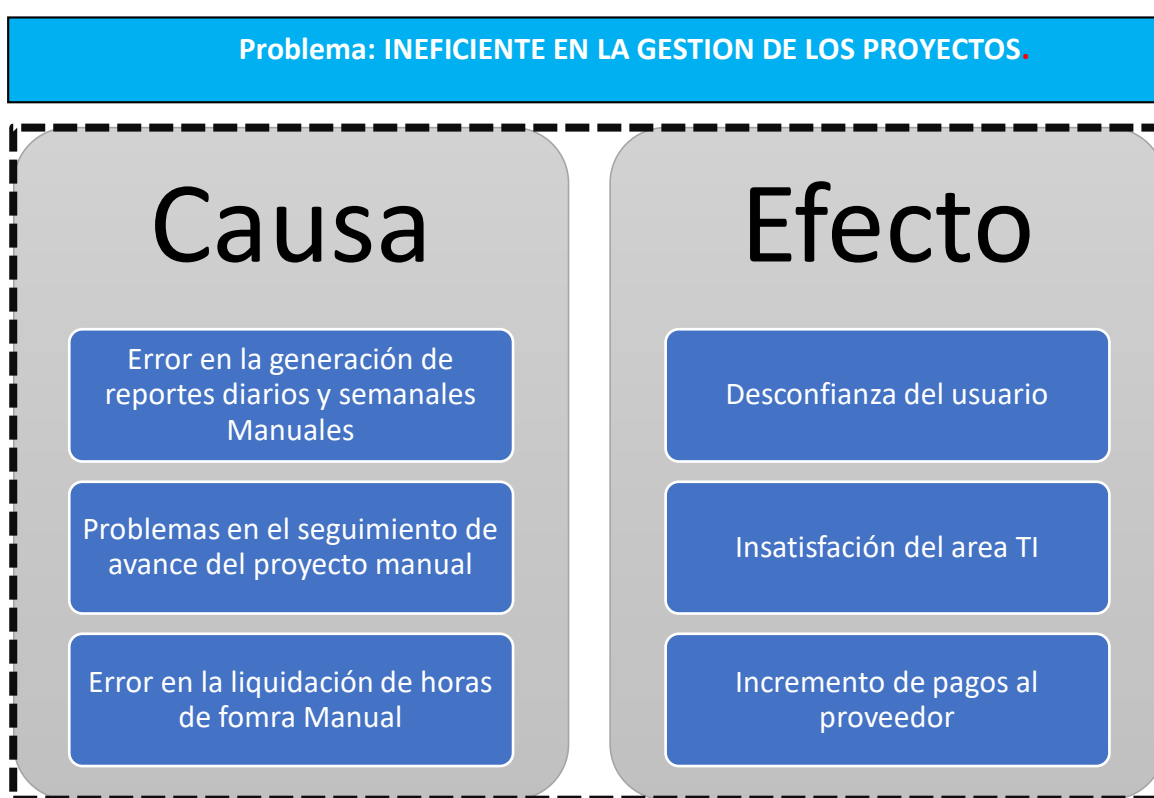
Así mismo, teniendo gran demanda de atención de proyectos esto genera en ocasiones un sobre costo al no tener un control de horas trabajas por cada proyecto. El informe de horas trabajas es realizada por el proveedor de forma manual el cual le toma más de un día generarlo, cuando está culminando es enviado al responsable del proyecto para que dé su visto bueno. Constantemente se tiene que realizar una reunión entre el responsable del proyecto y el proveedor para revisar manualmente

las horas trabajadas por cada proyecto. Esto normalmente toma entre 2 a 3 horas que tiene que invertir para dicha actividad cada semana.

Las problemáticas se resumen en los siguientes puntos:

- × Generación de reportes semanales
- × Informe de horas trabajadas
- × Exceso de documentación.
- × Perdida de información
- × Información desfasada.

Tabla 1. Sistema de información



Fuente: Elaboración propia

1.1.2. Formulación del Problema

¿En qué medida será la mejora de la gestión de los proyectos a través de la implementación de un sistema web para el proceso de gestión en la empresa América Móvil?

1.2. Definición de objetivos

1.2.1. Objetivo general

Mejora en la gestión de los proyectos a través de la Implementación un sistema web para la empresa América Móvil

1.2.2. Objetivos específicos

1. Mejorar y aumentar la precisión de la información en la gestión de proyectos
2. Establecer un sistema web para el seguimiento y gestión de proyectos como único medio para el mantenimiento de la información de los avances.
3. Mejorar el proceso de liquidación y tener la información en tiempo real.

1.3. Alcances y limitaciones

1.3.1. Alcances

La finalidad del desarrollo del sistema web es poder centralizar toda la información que se maneja de forma manual. Las cuales podrán ser supervisadas por cada uno de los responsables encargados de cada uno de los proyectos.

Cada uno de los responsables podrá acceder al sistema web desde sus Pc de trabajo, podrá tener la información en tiempo real al acceder al sistema web.

Al tener la información en tiempo real podrá realizar una mejor toma de decisiones al momento de realizar las atenciones de los diferentes proyectos que tienen en cartera. El sistema web tendrá diferentes funcionalidades las cuales brindarán la información requerida por el responsable como son: el avance, tiempo de atención, presupuesto invertido. Cada uno de ellos puede acceder a los diferentes reportes que le ayudarán a revisar el seguimiento del proyecto que tiene asignado.

Para el desarrollo del siguiente proyecto de investigación se toma como referencia del proceso de desarrollo del marco de trabajo Scrum:

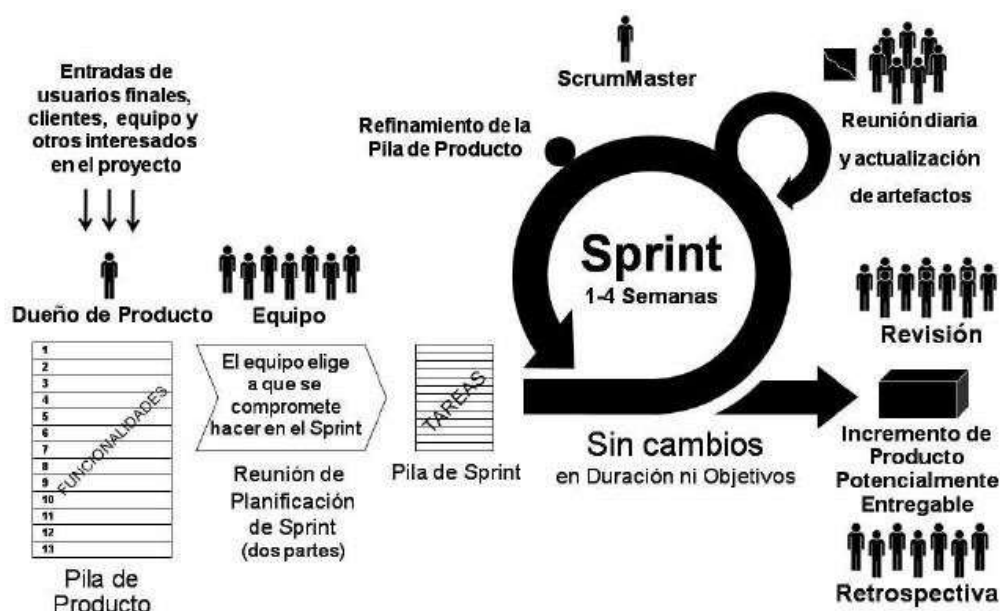


Figura 1. Sitio web

Nota: en la imagen se visualiza el flujo de Scrum. Tomada de (Aldás, 2016)

1.3.2. Limitaciones

Las limitaciones comprenden lo siguiente:

- El acceso al sistema web solo se podrá desde la intranet de la empresa, no es factible todavía acceder desde internet o desde un dispositivo móvil.
- El acceso del usuario será con la misma cuenta de la intranet y para proveedores se registrará un usuario especial con las limitantes de acceso.
- Se ha delimitado el desarrollo a los módulos: Accesos, gestión proyecto, reportes.

Modulo Acceso

- Creación de usuarios
- Creación de Perfil

Modulo Proyecto

- Creación del proyecto
- Búsqueda del proyecto
- Mantenimiento del proyecto
- Creación página estimación
- Creación página Planificación

Modulo Reporte

- Reporte Detallado de todos los proyectos
- Reporte Facturación de Proyectos
- Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo
- Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar
- Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)
- Reporte de Retraso Estimación

- Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)

1.4. Justificación

En la actualidad América Móvil viene atendiendo la gestión de proyectos de forma manual la cual ayuda al usuario a tener un control de los proyectos que tiene usuario. Sin embargo, este proceso viene presentando insatisfacción del usuario al tener que realizar labores manuales, pérdida de información, información desfasada y lo principal pérdida de tiempo. También en muchas ocasiones la gran demanda que se tiene ocasiona la des priorización de proyectos que ya se están por culminar su atención por no tener un informe al día de los proyectos.

El presente proyecto de tesis permitirá agilizar y optimizar los procesos manuales que viene realizando el usuario y mejorar el tiempo de respuesta para que pueda tener la información en el momento que necesita y realizar una mejor toma de decisiones cuando se tenga una gran demanda de proyectos. La empresa América Móvil se verá beneficiada con este nuevo proyecto que será de gran ayuda a los usuarios en el seguimiento de proyectos, generación de reportes y control de horas por cada proyecto.

1.5. Estado del Arte o Antecedentes

- **Universidad cesar vallejo Lima – Perú “Sistema web para el proceso de control de proyectos en la empresa AJ Solutions SAC”**

(Cordova Robladillo, Bryan Gustavo) En la siguiente tesis se detalla el desarrollo de un Sistema web para el proceso de control de proyectos en la empresa AJ Solutions SAC, actualmente la situación empresarial antes a la aplicación del sistema presentaba demasiada deficiencia en cuanto al índice de desempeño de cronograma y el valor que debería ganar. El principal objetivo de esta investigación fue determinar la gran influencia de un Sistema web para el proceso de control de proyectos en la empresa AJ Solutions SAC en el año 2018. Por ello, se describe previamente todos los aspectos teóricos de lo que es el proceso de control de proyectos, así como también la metodología que se utilizaron para el desarrollo del Sistema web. Para este desarrollo del Sistema web, se empleó la metodología SCRUM, es la que más se acomodaba a las necesidades y etapas del proyecto, por ser rápida en tiempos de entrega, además por favorecer a una mayor flexibilidad a los cambios. El tipo de investigación es aplicada, el diseño de la investigación es pre experimental y el enfoque es cuantitativo. La población para el porcentaje de índice de desempeño de cronograma se determinó a 100 actividades de proyectos generados por los proyectos agrupados en 20 fichas de registro. El tamaño de la muestra estuvo conformado por 79 actividades de proyectos, estratificados por días. La población para el valor ganado se determinó a 100 actividades de proyectos agrupados en 20 fichas de registro.

- No contar con un cronograma de atenciones
- No tener una planificación con el presupuesto asignado a cada proyecto.

Los Logros Obtenidos fueron:

- Mejorar el cronograma de atenciones en tiempo real
 - Tener una planificación de presupuesto por cada proyecto.
- **Universidad Cesar Vallejo Lima – Peru, “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE INCIDENCIAS EN EL ÁREA DE OTI” (Montes Miranda, Omar Enrique)** Indica en la presente investigación “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE INCIDENCIAS EN EL ÁREA DE OTI EN LA UCV-LIMA ESTE- 2016” Tuvo el objetivo de mejorar los tiempos de respuesta y seguimientos de las incidencias solicitadas al área de OTI, los usuarios del sistema se vieron muy beneficiados con el sistema web el cual les permitió tener en tiempo real el estado de sus incidencias, la población encuestada en dicha investigación fue de 50 usuarios de los cuales un 84% se sintió conforme con el sistema web, la investigación es

de tipo experimental debido a que se manipulará la variable independiente (sistema web), para estudiar y medir la influencia sobre la variable dependiente, en este caso (gestión de incidencias), en conclusión podemos mencionar que la implementación de un sistema web en el área de OTI Lima Este 2016 permitió simplificar, mejorar y optimizar el control de incidencias, ya que al recibir múltiples incidencias se dificultaba el tener un seguimiento correcto de cada una de las incidencias.

- El seguimiento y atención de incidencias son realizadas de forma Manual
- No se podía medir los tiempos de respuesta por cada atención
- No se podía visualizar en tiempo real el estado de las incidencias.

Los Logros Obtenidos fueron:

- Mejora en los tiempos de atención por cada incidencia
- Visualización del estado de la incidencia en tiempo real.
- Medir el tiempo de atención por cada incidencia.

- **Universidad de Lima - Peru “Propuesta de mejora al proceso de ejecución de proyectos de investigación en una universidad privada peruana”**

(Vega-Bonifaz, Carlos-Eduardo, Garcia-Ortiz, Victor-André), El presente trabajo tiene por fin proponer mejoras al proceso de ejecución de proyectos de investigación desarrollados en una universidad privada y financiados por los programas de Innóvate Perú y Concytec, organismos del estado peruano encargados de promover la investigación, desarrollo e innovación en el país. Luego del análisis del proceso en mención, se determinó una serie de oportunidades de mejora al proceso de ejecución administrativa de los proyectos de investigación, y como resultado se propone la creación de una oficina de administración de proyectos y una serie de cambios organizacionales. Para el desarrollo de las propuestas de mejora en mención, se consideró como referencia la metodología de los siete pasos de la mejora continua.

- No se tiene un control de los proyectos de investigación que son financiados por los proveedores.
- Se tiene gran desorden en la ejecución de los proyectos.
- Costos imprevistos que tiene que asumir la misma institución

Los Logros Obtenidos fueron:

- Se tiene control total de los proyectos financiados por el proveedor.
- Se mejoró la planificación y orden de ejecución de proyectos
- Se tiene una mejor planificación presupuestal por cada proyecto.
- Se utilizó el PMBOK para su implementación.

CAPITULO 2

FUNDAMENTO TEORICO

2.1. Marco Teórico

2.1.1. Aplicación web

En las aplicaciones web suelen distinguirse tres niveles (como en las arquitecturas cliente/servidor de tres niveles): el nivel superior que interacciona con el usuario (el cliente web, normalmente un navegador), el nivel inferior que proporciona los datos (la base de datos) y el nivel intermedio que procesa los datos (el servidor web). En este capítulo se describen el cliente y el servidor web y se comentan los entornos web en los que se ejecutan las aplicaciones web: Internet, intranet y extranet. Además, se comentan las principales ventajas que poseen las aplicaciones web. También se describen las arquitecturas típicas de las aplicaciones web. Por último, se presenta una metodología de desarrollo de sitios web.

Nota: La información es extraída de: (Lujan, Programación de aplicaciones web:, 2010, pág. 47)

2.1.2. Estructura de un sitio web

Un sitio web es un conjunto de páginas web relacionadas entre sí. Se entiende por página web tanto el fichero que contiene el código HTML como todos los recursos que se emplean en la página (imágenes, sonidos, código JavaScript, etc.)

En todo sitio web se suelen distinguir dos páginas especiales: la página inicial (o página de entrada) y la página principal (o página menú). La página inicial, conocida como splash page en inglés, es la primera página que un usuario ve al visitar un sitio web. Normalmente, la página inicial se emplea para promocionar la compañía u organización a la que pertenece el sitio web, o para dar a conocer un producto o servicio particular (por ejemplo, para promocionar unos productos en oferta). También se suele emplear para informar al usuario de los requisitos (tipo y versión de navegador, resolución mínima, etc.) necesarios para visualizar correctamente el resto de páginas del sitio web. A menudo, la página inicial es la más vistosa del sitio web, ya que tiene el objetivo de atraer y atrapar al visitante. La mayoría de las páginas iniciales poseen las siguientes características

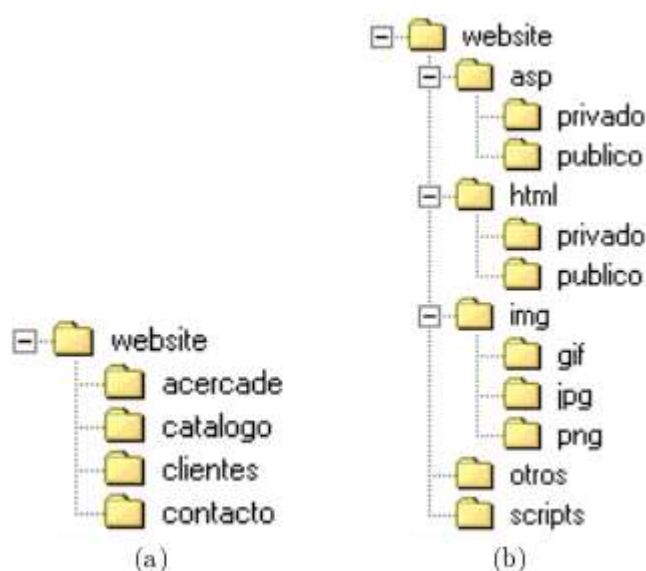


Figura 2. Sitio web

Nota: La información es extraída de: (Lujan, Estructura de un sitio web, 2010, pág. 67)

2.1.3. Arquitectura cliente servidor

Se tiene dos actores son los fundamentales. El Cliente y el Servidor.

- **Cliente:** Programa ejecutable que participa activamente en el establecimiento de las conexiones. Envía una petición al servidor y se queda esperando por una respuesta. Su tiempo de vida es finito una vez que son servidas sus solicitudes, termina el trabajo.
- **Servidor:** Es un programa que ofrece un servicio que se puede obtener en una red. Acepta la petición desde la red, realiza el servicio y devuelve el resultado al solicitante. Al ser posible implantarlo como aplicaciones de programas, puede ejecutarse en cualquier sistema donde exista TCP/IP y junto con otros programas de aplicación. El servidor comienza su ejecución antes de comenzar la interacción con el cliente.

La arquitectura tecnológica del aplicativo web se detalla lo siguiente:

En el servidor 1, está instalado en lenguaje de programación y el manejador de bases de datos, java y Oracle respectivamente, el sistema cuenta con una capa de seguridad o firewall, que lo protege de los ataques externos e internos.

En el servidor 2 se encuentra instalado el directorio activo, es decir la configuración de la red de claro, así como el antivirus, servidor al Windows server como sistema operativo.

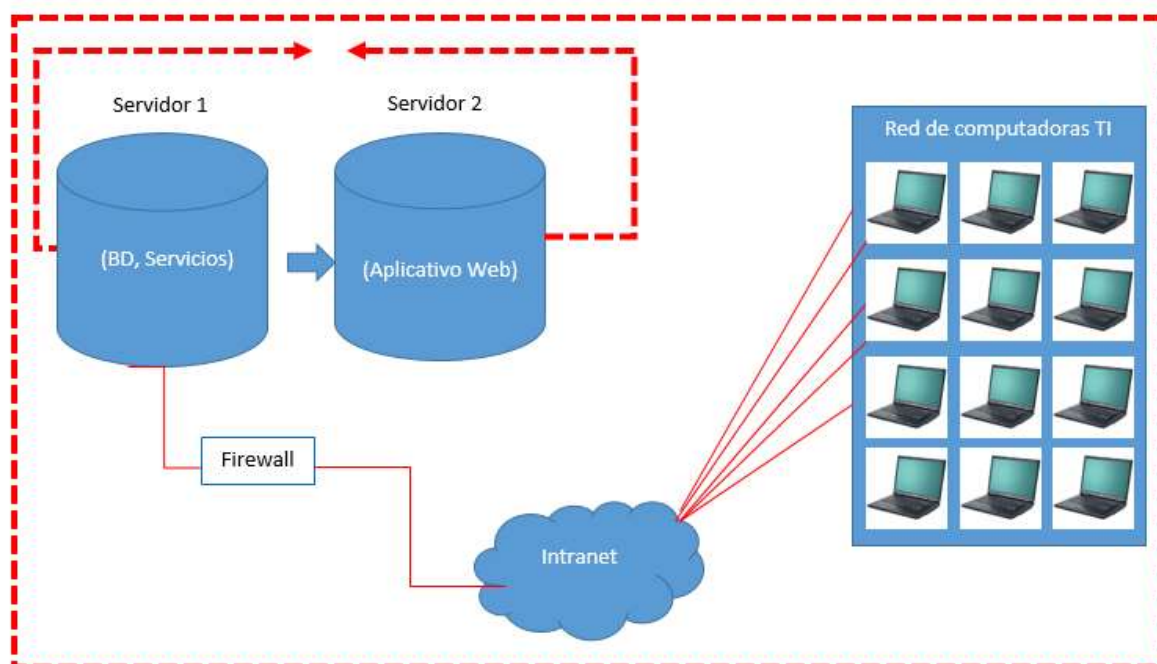


Figura 3. Arquitectura de implementación

Nota: La información es extraída de: (Lizama Kindley, 2016, págs. 1,8)

2.1.4. Metodología Scrum

Scrum es una de las metodologías Ágil más populares. Es una metodología de adaptación, iterativa, rápida, flexible y eficaz, diseñada para ofrecer un valor significativo de forma rápida en todo el proyecto. Scrum garantiza transparencia en la comunicación y crea un ambiente de responsabilidad colectiva y de progreso continuo. El marco de Scrum, tal como se define en la Guía SBOK, está estructurado de tal manera que es compatible con los productos y el desarrollo de servicios en todo tipo de industrias y en cualquier tipo de proyecto, independientemente de su complejidad.

Una fortaleza clave de Scrum radica en el uso de equipos internacionales, auto-organizados, y empoderados que dividen su trabajo en ciclos de trabajo cortos y concentrados llamados Sprint.

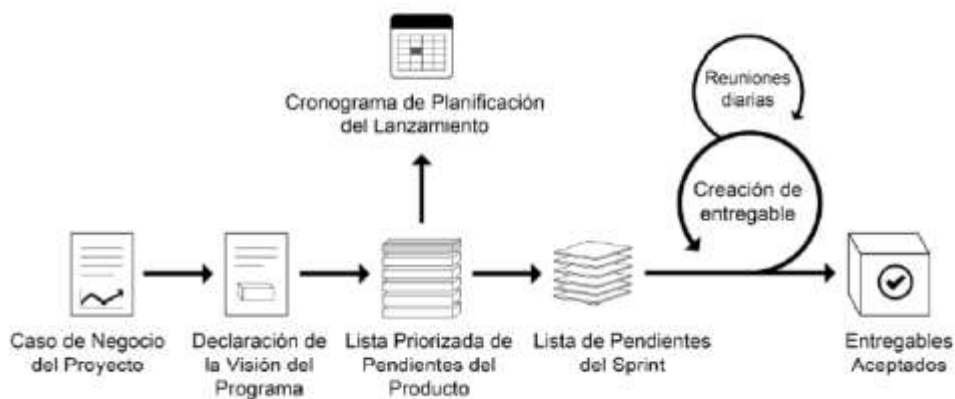


Figura 4. Flujo de Scrum para un sprint.

Nota: Imagen Flujo de Scrum para un Sprint: (SCRUMstudy, 2016, pág. 2)

- **Principios de Scrum:**

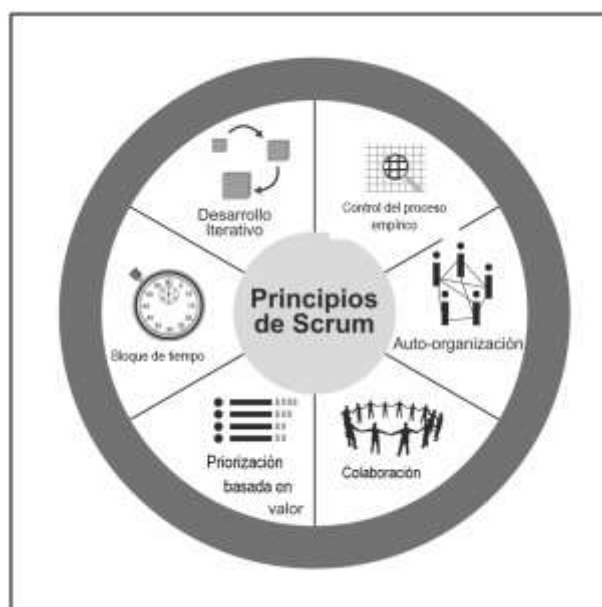


Figura 5. Principios de Scrum.

Nota: Imagen de los principios de Scrum: (SCRUMstudy, 2016, pág. 9)

1. **Control del proceso empírico**—Este principio pone de relieve la filosofía central de Scrum en base a las tres ideas principales de transparencia, inspección y adaptación.
2. **Auto-organización**—Este principio se centra en los trabajadores de hoy en día, que entregan un valor significativamente mayor cuando se organizan a sí mismos, lo cual resulta en equipos que poseen un gran sentido de compromiso y responsabilidad; a su vez, esto produce un ambiente innovador y creativo que es más propicio para el crecimiento.
3. **Colaboración**—Este principio se centra en las tres dimensiones básicas relacionadas con el trabajo colaborativo: conocimiento, articulación y apropiación. También fomenta la gestión de proyectos como un proceso de creación de valor compartido con equipos que trabajan e interactúan conjuntamente para ofrecer el mayor valor.
4. **Priorización basada en valor**—Este principio pone de relieve el enfoque de Scrum para ofrecer el máximo valor de negocio, desde el principio del proyecto hasta su conclusión.
5. **Asignación de un bloque de tiempo**—Este principio describe cómo el tiempo se considera una restricción limitante en Scrum, y cómo este se utiliza para ayudar a manejar eficazmente la planificación y ejecución del proyecto. Los elementos del bloque de tiempo en Scrum incluyen Sprint, reuniones diarias de pie, reuniones de planificación del sprint, y reuniones de revisión del sprint.
6. **Desarrollo Iterativo**—Este principio define el desarrollo iterativo y enfatiza cómo manejar mejor los cambios y crear productos que satisfagan las necesidades del cliente. También delinea las responsabilidades del propietario del producto y las de la organización relacionadas con el desarrollo iterativo.

- **Los Pilares de Scrum**

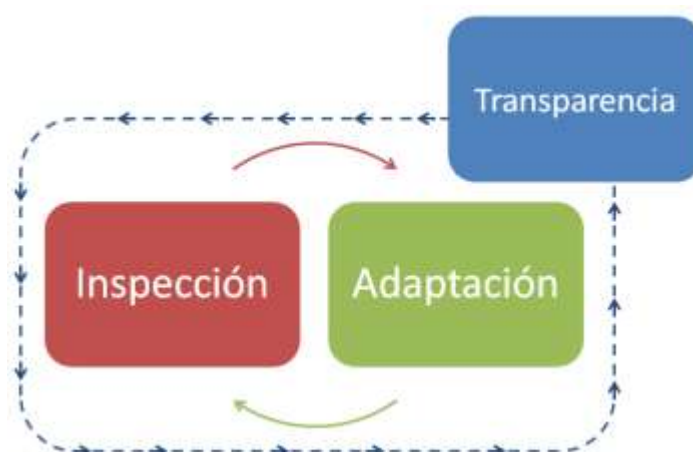


Figura 6. Los Pilares de Scrum

Fuente: Elaboración propia

- **Transparencia:**

La transparencia permite que todas las facetas de cualquier proceso de Scrum se observen por cualquier persona.

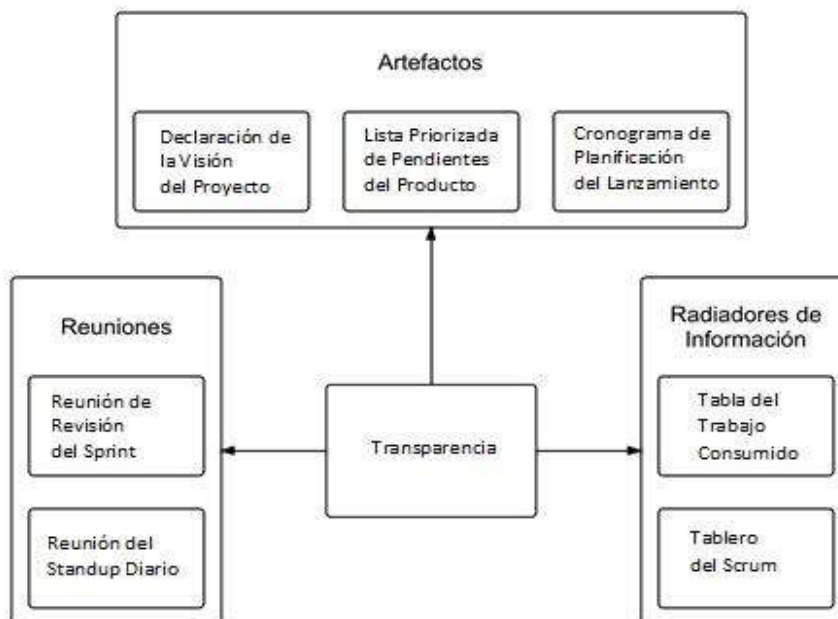


Figura 7. Primer Pilar de Scrum: la transparencia

Nota: Resume el concepto de transparencia en Scrum.: (SCRUMstudy, 2016, pág. 22)

- **Inspección**

La inspección su utilización es de un tablero Scrum común y otros radiadores de información que muestran el progreso del equipo Scrum en completar las tareas del sprint actual.

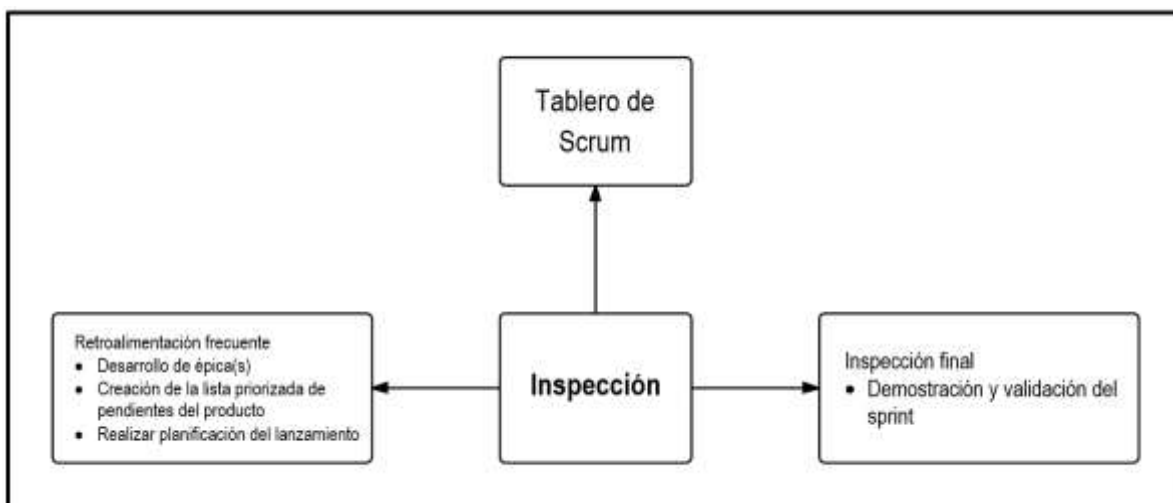


Figura 8. Segundo Pilar de Scrum: la Inspección

Nota: resume el concepto de inspección en Scrum: (SCRUMstudy, 2016, pág. 23)

- **Adaptación**

La adaptación sucede cuando el equipo principal de Scrum y los socios aprenden mediante la transparencia y la inspección, y luego se adaptan al hacer mejoras en el trabajo que llevan a cabo. Algunos ejemplos de adaptación incluyen:

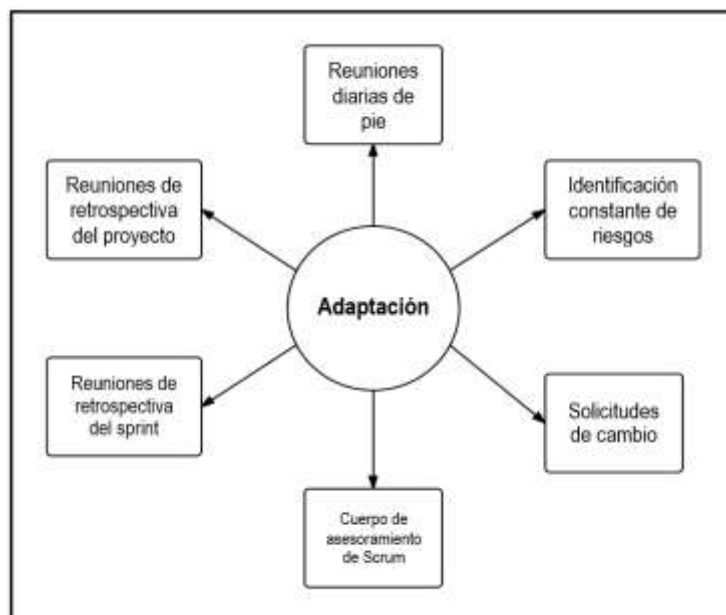


Figura 9. Tercer Pilar de Scrum: la Adaptación.

Nota: resume el concepto de adaptación en Scrum: (SCRUMstudy, 2016, pág. 24)

Los roles centrales:

- **Propietario del producto:**

El propietario del producto es el responsable de maximizar el valor del proyecto y tener la capacidad de articular los requisitos del cliente y poder mantener la justificación del negocio.

- **Scrum Master**

El Scrum master es el facilitar que ayuda al equipo Scrum en todos los impedimentos que se presenten en el desarrollo del sprint.

- **Equipo Scrum**

El equipo está encargado de desarrollar todo el script según los criterios de aceptación definidos por el propietario del producto.

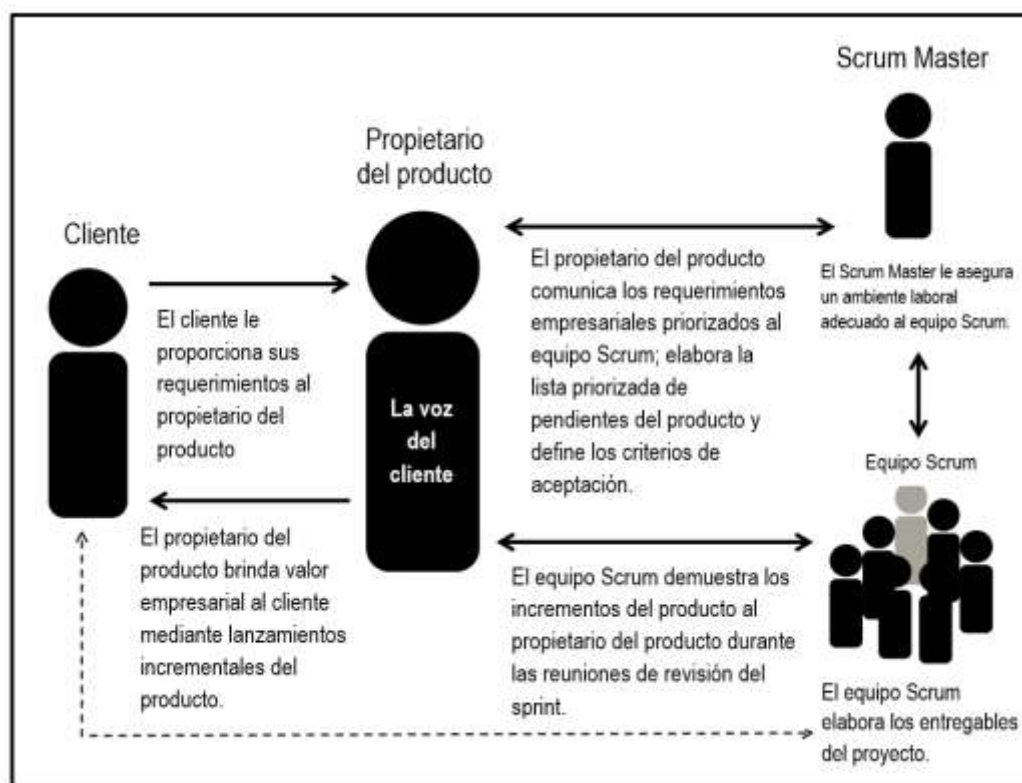


Figura 10. Los roles principales de Scrum.

Nota: resumen de los roles centrales del equipo Scrum.: (SCRUMstudy, 2016, pág. 40)

Las ventajas principales de la utilización de Scrum son para cualquier proyecto:

1. **Adaptabilidad**—El control del proceso empírico y el desarrollo iterativo hacen que los proyectos sean adaptables y abiertos a la incorporación del cambio.
2. **Transparencia**—Todos los radiadores de información tales como un Tablero de Scrum (del inglés Scrumboard) y una Gráfica del trabajo pendiente del sprint (del inglés Sprint Burndown Chart) se comparten, lo que conduce a un ambiente de trabajo abierto.
3. **Retroalimentación** continua—La retroalimentación continua se proporciona a través de los procesos llamados Llevar a cabo la reunión diaria y Demostración y validación del sprint.
4. **Mejora continua**—Los entregables se mejoran progresivamente sprint por sprint a través del proceso de Mantenimiento de la lista priorizada de pendientes del producto (del inglés Groom Prioritized Product Backlog).
5. **Entrega continua de valor**—Los procesos iterativos permiten la entrega continua de valor tan frecuentemente como el cliente lo requiere a través del proceso de Envío de entregables (del inglés Ship Deliverables).
6. **Ritmo sostenible**—Los procesos Scrum están diseñados de tal manera que las personas involucradas pueden trabajar a un ritmo sostenible (del inglés sustainable pace) que, en teoría, se puede continuar indefinidamente.

7. **Entrega anticipada de alto valor**—El proceso de Creación de la lista priorizada de pendientes del producto asegura que los requisitos de mayor valor del cliente sean los primeros en cumplirse.
8. **Proceso de desarrollo eficiente**—La asignación de un bloque de tiempo fijo (del inglés Timeboxing) y la reducción al mínimo del trabajo que no es esencial conducen a mayores niveles de eficiencia.
9. **Motivación**—Los procesos de Llevar a cabo la reunión diaria y Retrospectiva del sprint conducen a mayores niveles de motivación entre los empleados.
10. **Resolución de problemas de forma más rápida**—La colaboración y colocación de equipos internacionales conducen a la resolución de problemas con mayor rapidez.
11. **Entregables efectivos**—El proceso de Creación de la lista priorizada de pendientes del producto, y las revisiones periódicas después de la creación de entregables aseguran entregas eficientes al cliente.
12. **Centrado en el cliente**—El poner énfasis en el valor del negocio
13. **Ambiente de alta confianza**—Los procesos de Llevar a cabo la reunión diaria y la Retrospectiva del sprint promueven la transparencia y colaboración, dando lugar a un ambiente de trabajo de alta confianza que garantiza una baja fricción entre los empleados.
14. **Responsabilidad colectiva**—El proceso de Aprobación, estimación y asignación de historias de usuarios permite que los miembros del equipo hagan suyo el proyecto y su trabajo conlleve a una mejor calidad.
15. **Alta velocidad**—Un marco de colaboración que le permite a los equipos internacionales altamente cualificados alcanzar su potencial y alta velocidad.
16. **Ambiente innovador**—Los procesos de Retrospectiva de sprint y Retrospectiva del proyecto crean un ambiente de introspección, aprendizaje y capacidad de adaptación que conllevan a un ambiente de trabajo innovador y creativo.

Nota: Resumen de los roles centrales del equipo Scrum.: (SCRUMstudy, 2016, pág. 4)

2.1.1. Oracle 11g

Oracle Database proporciona a las organizaciones una tecnología de base de datos de escala empresarial que se puede almacenar en la nube o en las instalaciones locales.

Oracle Database simplifica el acceso de desarrolladores y responsables de informática permitiendo a empresas de cualquier tamaño la migración de cargas de trabajo a la cloud. El escalado a la Nube es más sencillo y la curva de aprendizaje menor; podrás percibir un ahorro de costes y mayor agilidad tanto si se deseas desarrollar aplicaciones en Cloud como si quieres migrar la gestión de datos.

Oracle Database provee de capas de seguridad en todos los niveles para garantizar la gestión de datos de forma segura y la privacidad. Contarás con el cifrado siempre activo, enmascaramiento de datos para desarrollos y pruebas y los usuarios tendrán acceso a controles de seguridad para cumplir con la legalidad tanto en local como en la nube.

Definición de data:

Los comandos de definición de BD son utilizados para poder crear, modificar y eliminar (Base de Datos y Tablas)

Tabla 2. Sentencias de creación y eliminación en BD.

Sentencia	Descripcion
CREATE DATABASE	Crear una nueva Base de datos
CREATE TABLE	Crear una nueva Tabla
ALTER TABLE	Cambia la estructura de la tabla
DROP DATABASE	Elimina una base de datos existente
DROP TABLE	Elimina una Tabla de datos existente

Fuente: Elaboración propia

Data de manipulación:

Estas instrucciones se utilizan para poder listar, modificar o eliminar registros de una tabla tenga o no tenga registros. Los comandos para poder lo indicado son: SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE. Estos comandos le permiten al usuario tener acceso a los datos de la tabla poder manipularlo según lo requiera.

Tabla 3. Sentencias utilizadas a nivel de tablas en BD.

Sentencia	Descripcion
SELECT	Se obtiene registros de una tabla
INSERT	Se inserta registros de una tabla
UPDATE	se modifica registros de una tabla
DELETE	Se elimina registros de una tabla

Fuente: Elaboración propia

Nota: Información extraída de: (sistel, s.f.)

2.1.1. Programación Orientada a Objetos

La Programación Orientada a Objetos (POO) es un paradigma de programación, es decir, un modelo o un estilo de programación que nos da unas guías sobre cómo trabajar con él. Se basa en el concepto de clases y objetos. Este tipo de programación se utiliza para estructurar un programa de software en piezas simples y reutilizables de planos de código (clases) para crear instancias individuales de objetos.

A lo largo de la historia, han ido apareciendo diferentes paradigmas de programación. Lenguajes secuenciales como COBOL o procedimentales como Basic o C, se centraban más en la lógica que en los datos. Otros más modernos como Java, C# y Python, utilizan paradigmas para definir los programas, siendo la Programación Orientada a Objetos la más popular.

Con el paradigma de Programación Orientado a Objetos lo que buscamos es dejar de centrarnos en la lógica pura de los programas, para empezar a pensar en objetos, lo que constituye la base de este paradigma. Esto nos ayuda muchísimo en sistemas grandes, ya que, en vez de pensar en funciones, pensamos en las relaciones o interacciones de los diferentes componentes del sistema.

Un programador diseña un programa de software organizando piezas de información y comportamientos relacionados en una plantilla llamada clase. Luego, se crean objetos individuales a partir de la plantilla de clase. Todo el programa de software se ejecuta haciendo que varios objetos interactúen entre sí para crear un programa más grande.

Nota: la información se extrajo de: (Martínez Cancelo, 2020)

2.1.2. Visual Studio 2015

Microsoft Visual Studio es un entorno de desarrollo integrado, creado por la compañía Microsoft y disponible para sistemas operativos Windows, Linux y macOS, y la vez es compatible con múltiples lenguajes de programación, tales como C++, C#, Visual Basic .NET, F#, Java, Python, Ruby y PHP, al igual que entornos de desarrollo web, como ASP.NET, fue lanzado en 1997, cuenta con versiones gratis y de venta.

Es una aplicación informática que proporciona servicios integrales para facilitarle al desarrollador o programador la creación de software, permitiéndonos desarrollar aplicaciones, sitios y aplicaciones web, así como servicios web en cualquier entorno que soporte la plataforma .NET, algunos lenguajes que podemos encontrar son: Visual Basic, Visual C# y Visual C++.

- **Ventajas de Visual Studio**

Mayor productividad: correcciones y mejoras de código, navegación y depurado. Ahorra tiempo y esfuerzo en las tareas diarias sin importar el lenguaje o la plataforma. Visual Studio acelera el flujo de código con nuevas características en tiempo real.

Azure integrado en la suite de las herramientas de Azure, permite a los desarrolladores crear fácilmente aplicaciones “cloud first” bajo Microsoft Azure, facilitando la configuración, compilación, depurado y el package.

Desarrollo móvil Visual Studio con Xamarin hace más rápido y fácil para los desarrolladores compilar, conectar y ajustar aplicaciones móviles para Android, iOS y Windows.

Nota: La información se extrajo de: (espaciohonduras, 2020)

2.2. MARCO CONCEPTUAL

- 2.1.3. PMO Project Management Office
- 2.1.4. PMI: El Project Management Institute (PMI)
- 2.1.5. TMO testing Management Office
- 2.1.6. PO. Product Owner
- 2.1.7. SM: Scrum Master
- 2.1.8. SH: Stakeholders
- 2.1.9. SP: Sponsor
- 2.1.10. PM Project Manager
- 2.1.11. TS Team Scrum
- 2.1.12. Scrum: Marco de trabajo para proyectos Agiles

2.3. MARCO METODOLÓGICO

La metodología de desarrollo para la aplicación web, es Scrum la cual involucra 5 fases: Inicio, Planificación y Estimación, Implementación, Revisión y Retrospectiva y Lanzamiento.

Tabla 4. Fases del proceso Scrum

Fase	Procesos
Inicio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Creación de la visión del proyecto 2. Identificación del Scrum Master y el(los) socio(s) 3. Formación de equipos Scrum 4. Desarrollo de épica(s) 5. Creación de la lista priorizada de pendientes del producto 6. Realizar la planificación de lanzamiento
Planificación y estimación	<ol style="list-style-type: none"> 7. Creación de historias de usuario 8. Aprobación, estimación y asignación de historias de usuario 9. Creación de tareas 10. Estimación de tareas 11. Creación de la lista de pendientes del sprint
Implementación	<ol style="list-style-type: none"> 12. Creación de entregables 13. Llevar a cabo la reunión diaria 14. Mantenimiento de la lista priorizada de pendientes del producto
Revisión y retrospectiva	<ol style="list-style-type: none"> 15. Convocar el Scrum de Scrums 16. Demostración y validación del sprint 17. Retrospectiva del sprint
Lanzamiento	<ol style="list-style-type: none"> 18. Envío de entregables 19. Retrospectiva del proyecto

Nota: resumen de los roles centrales del equipo Scrum.: (SCRUMstudy, 2016, pág. 15)

2.1.13. Inicio

En este punto se definen lo siguiente:

Creación de la visión del proyecto—En este proceso, se revisa el caso de negocio del proyecto a fin de crear una declaración de la visión del proyecto que servirá de inspiración y proporcionará un enfoque para todo el proyecto. En este proceso se identifica al propietario del producto.

Identificación del Scrum Master y el(los) socio(s)—En este proceso, se identifica al Scrum Master y al socio utilizando criterios de selección específicos.

Formación de equipos Scrum—En este proceso, se identifica a los miembros del equipo Scrum. Normalmente, el propietario del producto es el responsable principal de la selección de los miembros del equipo, pero con frecuencia lo hace en colaboración con el Scrum Master.

Desarrollo de épica(s)—En este proceso, la declaración de la visión del proyecto sirve como la base para el desarrollo de épicas. Se pueden llevar a cabo reuniones de grupos de usuarios para hablar sobre las épicas que sean adecuadas.

Creación de la lista priorizada de pendientes del producto—En este proceso, se refinan y crean las épicas, y luego se priorizan para crear una lista priorizada de pendientes del producto. En ese momento también se establecen los criterios de terminado.

Realizar la planificación del lanzamiento—En este proceso, el equipo principal de Scrum revisa las historias de usuario en la lista priorizada de pendientes del producto para desarrollar un cronograma de planificación del lanzamiento, que es esencialmente un programa de implementación por fases que se puede compartir con los socios del proyecto. También se determina la duración del sprint en este proceso.

2.1.14. Planificación y Estimación

En este punto se definen lo siguiente:

Creación de historias de usuario—En este proceso, se crean las historias de usuario y los criterios de aceptación de las historias de usuario. Las historias de usuario son generalmente escritas por el propietario del producto, y están diseñadas para asegurar que los requisitos del cliente estén claramente representados y puedan ser plenamente comprendidos por todos los socios. Se pudieran llevar a cabo ejercicios de escritura de historias de usuario, lo cual involucra a los miembros del equipo Scrum, resultando en la creación de dichas historias. Estas se incorporan a la lista priorizada de pendientes del producto.

Aprobación, estimación y asignación de historias de usuario—En este proceso, el propietario del producto aprueba las historias de usuario para un sprint. Luego, el Scrum Master y el equipo Scrum estiman el esfuerzo necesario para desarrollar la funcionalidad descrita en cada historia de usuario, y el equipo Scrum se compromete a entregar los requisitos del cliente en forma de historias de usuario aprobadas, estimadas y asignadas.

Creación de tareas—En este proceso, las historias de usuario aprobadas, estimadas y asignadas se dividen en tareas específicas y se compilan en una lista de tareas. Con frecuencia, una reunión de planificación de tareas se convocará para este efecto.

Estimación de tareas—En este proceso, durante las reuniones de planificación de tareas, el equipo Scrum estima el esfuerzo necesario para realizar cada tarea en la lista. El resultado de este proceso es una lista de tareas de esfuerzo estimado.

Creación de la lista de pendientes del sprint—En este proceso, el equipo principal de Scrum lleva a cabo una reunión de planificación del sprint donde el grupo crea una lista priorizada de pendientes del Sprint, que contiene todas las tareas que deben completarse en el sprint.

2.1.15. Implementación

En este punto se definen lo siguiente:

Creación de entregables—En este proceso, el equipo Scrum trabaja en las tareas de la lista priorizada de pendientes del sprint para crear los entregables del sprint. Se utiliza a menudo

un tablero de Scrum para realizar el seguimiento del trabajo y las actividades que se realizan. Las cuestiones o problemas que enfrenta el equipo Scrum pudieran actualizar se en un registro de impedimentos.

Realizar reunión diaria de pie—En este proceso, se lleva a cabo diariamente una reunión muy centrada que se asigna a un bloque de tiempo fijo, llamada reunión diaria de pie. Es aquí donde los miembros del equipo Scrum se actualizan el uno al otro referente a sus progresos y sobre los impedimentos que pudieran enfrentar.

Mantenimiento de la lista priorizada de pendientes del producto—En este proceso, lista priorizada de pendientes del producto se actualiza y se mantiene continuamente. Se puede considerar realizar una reunión de revisión de la lista priorizada de pendientes del producto, en la que se discute y se incorpora la lista priorizada de pendientes del producto de forma adecuada.

2.1.16. Revisión y Retrospectiva

En este punto se definen lo siguiente:

Convocar el Scrum de Scrum—En este proceso, representantes del equipo Scrum en intervalos predeterminados, o cuando sea necesario, para colaborar y realizar un seguimiento de su respectivo progreso, los impedimentos, y las dependencias entre otros equipos. Esto es relevante sólo para grandes proyectos en los que participan varios equipos Scrum.

Demostración y validación del sprint—En este proceso, el equipo Scrum le demuestra el entregable del sprint al propietario del producto y a los socios relevantes durante una reunión de revisión del sprint. El propósito de esta reunión es asegurar la aprobación y aceptación del propietario del producto de los entregables creados en el sprint.

Retrospectiva de Sprint—En este proceso, el Scrum Master y el equipo Scrum se reúnen para discutir las lecciones aprendidas durante todo el Sprint. Esta información se documenta como lecciones aprendidas que pueden aplicarse a los futuros Sprint. Frecuentemente, como resultado de esta discusión, puede haber mejoras accionables aceptadas o recomendaciones actualizadas por parte del cuerpo de asesoramiento de Scrum.

2.1.17. Lanzamiento

En este punto se definen lo siguiente:

Envío de entregables—En este proceso, los entregables que se aceptan se entregan o pasan a los socios relevantes. Un acuerdo formal de entregables funcionando documenta la finalización con éxito del sprint.

Retrospectiva del proyecto—En este proceso, mismo que completa el proyecto, los socios y miembros del equipo principal de Scrum se reúnen para hacer una retrospectiva del proyecto e identificar, documentar e internalizar las lecciones aprendidas. A menudo, estas lecciones llevan a la documentación de mejoras accionables aceptadas, que se aplicarán en futuros proyectos.

Al utilizar la siguiente metodología como entregables se tendrá lo siguiente:













Marco de Trabajo Scrum				
A C T I V I D A D E S	INICIO	PLANIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN	IMPLEMENTACION	LANZAMIENTO Y CIERRE
	<ul style="list-style-type: none"> * Informe de la visión del proyecto * Relación de interesados * Informe de épicas * Creación de lista de priorizados. * Product Backlog 	<ul style="list-style-type: none"> * Historias de Usuario * Creación de Tareas * Crear lista de Pendientes * Estimación de tareas 	<ul style="list-style-type: none"> * Informe del estado del proyecto * Acta de pruebas funcionales * Registro de impedimentos * Acuerdo de entregables funcionales * Acta de retrospectiva * Lecciones aprendidas. 	<ul style="list-style-type: none"> * Manual de usuario * Retrospectiva del proyecto * Acta de Cierre. * Acta de aceptación del usuario.
E N T R E G A B L E S	<div>  Informe de la visión del proyecto </div> <div>  Informe de Epicas </div> <div>  Product Backlog </div>	<div>  Historia de usuario </div> <div>  Estimación de tareas </div>	<div>  Informe de estado de </div> <div>  Registro de impedimentos </div> <div>  Acuerdo de entregables </div> <div>  Acta de retrospectiva </div>	<div>  Acuerdo de entregables </div> <div>  Acta de Cierre </div> <div>  Acta Aceptación </div>

Figura 11. Flujo de entregables.
Fuente: Elaboración Propia

CAPITULO 3

DESARROLLO DEL SISTEMA WEB

3.1. Estudio de la factibilidad

3.1.1. Factibilidad Técnica

El desarrollo de este informe es factible, porque tiene la disponibilidad y accesibilidad a la información para poder realizar el desarrollo del aplicativo web para América Móvil.

Cabe indicar que el proceso que se desea desarrollar podrá integrarse con las diferentes aplicaciones que tiene la empresa una de ella es el Remedy. Para el desarrollo de este sistema se cuenta con las herramientas necesarias como internet, intranet, documentos y el equipo de cómputo necesario para el correcto funcionamiento e implementación del sistema web.

A continuación, detallamos todos los aspectos técnicos a evaluar para el desarrollo del sistema web.

A. Equipo de usuario

Con respecto al equipo que el usuario estará utilizando será su misma maquina con la cual labora diariamente, para ello se recomienda tener las siguientes características:

Tabla 5. Característica de los equipos

Item	Características	Optimo	Intermedio	Minimo
1	Monitor	LED 21"	LED 18"	LED 14"
2	Memoria Ram	4 GB	2 GB	1 GB
3	Disco Duro	500 GB	256 GB	128 GB
4	Procesador	Core I5 3.4 GHz	Core I3 3.2 GHz	Dual Core

Fuente: Elaboración Propia

En la actualidad la empresa cuenta en su mayoría con equipos intermedios la cual no ocasionara ningún inconveniente en el uso del sistema web.

B. Servidor

Se tendrá 1 servidor para la instalación de los servicios y BD y otro servidor para el despliegue de la aplicación web. Ambos servidores cumplen con los requisitos necesarios para la implementación del sistema web.

Tabla 6. Característica de los equipos

Item	Monitor	Memoria Ram	Disco Duro	Procesador	Sistema Operativo
1	LED 21"	8 GB	500 GB	Core I5 3.4 GHz	Windows Servidor 2012 R2
2	LED 21"	8 GB	500 GB	Core I5 3.4 GHz	Windows Servidor 2012 R2

Fuente: Elaboración Propia

C. Software – Plataforma

A continuación, se detallan el software necesario para el desarrollo del sistema web.

Tabla 7. Característica de los equipos

Item	Tipo	Descripción
1	Sistema Operativo	Microsoft Windows 10
2	Base de Datos	Oracle 11G
3	Programación	ASP.NET
4	Entorno de Desarrollo	Microsoft Visual Studio 2015
5	Cliente BD	Plsql developer

Fuente: Elaboración Propia

Actualmente la empresa América Móvil cuenta con diferentes proveedores de desarrollo de software con los cuales se identificó que si cuenta con el software y la plataforma de desarrollo. También cuenta con los 2 servidores donde se implementará el sistema web el cual será recibido por el área de TI

3.1.2. Factibilidad Operativa.

El desarrollo de este informe es factible operativamente, porque se tiene todo el conocimiento del proceso de atención de proyectos y la documentación requerida para su desarrollo.

La necesidad del usuario y el deseo de un cambio en la forma convencional que se viene realizando la tarea de seguimiento y generación de informes ya no es de satisfacción del usuario al invertir demasiado tiempo en los diferentes procesos manuales.

La necesidad del usuario y el deseo de un gran cambio de la forma convencional que se viene desarrollando las tareas de seguimiento de proyectos y generación de informes a una forma más dinámica y la información la pueda tener en forma oportuna y lo principal que la información sea confiable. Esto llevo a la aceptación

del aplicativo web que, de manera más amigable, sencilla y pueda cubrir todos los requerimientos solicitados por el usuario por lo que será factible operativamente.

A. Recursos Humanos.

Los recursos necesarios que se requieren para el desarrollo e implementación del sistema web. Se detallan a continuación:

Tabla 8. Característica de los equipos

Item	Cargo	Función
1	Diseñador Web	Es la persona encargada de realizar el diseño de todo el sistema web según los criterios del usuario
2	Desarrollador Web	Es la persona encargada de llevar acabo el desarrollo, mantenimiento y actualización de los cambios de la mano con el analista programador y diseñador web
3	Analista Programador	Es la persona encargada de realizar el análisis y desarrollo basándose en los criterios definidos por el usuario y velando por su correcto funcionamiento.
4	Analista de calidad	Es la persona encargada de asegurar que la aplicación no presente errores al momento de su uso con el usuario.

Fuente: Elaboración Propia

3.1.3. Factibilidad Económica.

El desarrollo del informe es factible económicamente. debido a que se tiene el apoyo y la disponibilidad de los involucrados para la mejora del proceso de gestión. Al realizar la inversión en el desarrollo del aplicativo web se va mejorar el proceso se viene manejando de forma manual. Adicional a ello se tendrá un equipo quien se encargará de realizar el desarrollo, implementación y el constante soporte cuando se encuentre implementado.

Los costos que involucra son los siguientes:

- A. Costo de Hardware y Software: Actualmente la empresa cuenta con el software y hardware, lo cual no será necesario comprar nuevos equipos y software para la implantación.
- B. Costos de Recursos Humanos: El sistema que será implantado no incluye variaciones en cuanto al costo de la operatividad y funcionamiento del sistema. El equipo de TI asumirá el costo en caso amerite, al ser un proyecto de beneficio al área de TI y para la empresa.

3.2. Esquema del proceso de atención (Actualidad)

Flujo del proceso de seguimiento actual.

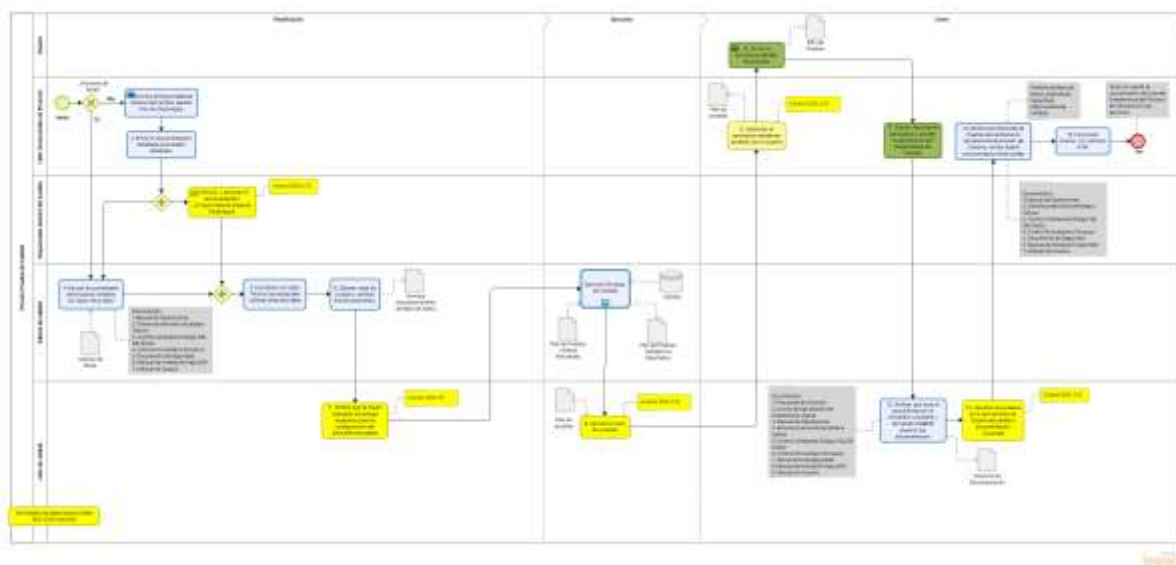


Figura 12. Flujo de atención.
Fuente: América Móvil

3.3. Roles del proyecto

3.3.1. Definición de los roles en el proyecto.

Tabla 9. Característica de los equipos

Roles del Proyecto Scrum	
Product Owner	Renzo Warthon
Scrum Master	Luis Paredes
Scrum Team	Erick Caceres, German Santos, Cesar Davila

Fuente: Elaboración Propia

Product Owner: Se encargará de definir las historias de usuario que serán desarrolladas y lograr el máximo valor empresarial para el proyecto. Es responsable de mantener la justificación del negocio para el proyecto. El Product Owner representa la voz del cliente.

Sus principales funciones:

- Expresar claramente cada una de las historias de usuario del producto (Product Backlog)
- Priorizar las historias de usuario según la criticidad para alcanzar los objetivos definidos.

- Debe asegurar que el equipo Scrum entienda cada uno de las historias de usuario al nivel necesario.

Scrum Master: Es responsable de promocionar y apoyar al equipo Scrum como se define en la guía de Scrum. El Scrum master es un líder que está al servicio del equipo Scrum. También ayuda a las personas externas al equipo Scrum a entender que iteraciones con el equipo Scrum pueden ser útiles y cuáles no. El Scrum master ayuda a todos a modificar estas iteraciones para maximizar el valor creado por el equipo Scrum.

Sus principales funciones:

- Liderar y guiar a la organización en la adopción de Scrum
- Planificar la implementación de Scrum.
- Motivar los cambios para incrementar la productividad.
- Entender la planificación del producto.
- Remover los impedimentos.

Scrum Team: Es responsable de completar el desarrollo de las historias de usuario según la prioridad definida por el Product Owner. Son auto organizados y eligen la mejor forma de llevar a cabo su trabajo y no son dirigidos por personas externas al equipo.

- Son los responsables de entrar el producto de forma iterativa e incremental, maximizando las oportunidades para poder obtener retroalimentación.
- Comprometerse con el proyecto desde el inicio.
- Cumplir con las fechas de entregas establecidas según los criterios definidos por el PO.

3.1. Lista de las Historias de Usuario por Orden de Prioridad (Backlog)

Tabla 10. Lista de Historias de Usuario

Sprint	Historia de Usuario	Pendiente	En curso	Hecho
Sprint N° 1	Creación de Base de Datos	✓		
	Página Acceso al sistema	✓		
	Crear Menú Administrador	✓		
	Página Búsqueda de Proyectos	✓		
Sprint N° 2	Página de Atención de un proyecto	✓		
	Página Estimación	✓		
	Página Planificación	✓		
	Reporte Detallado de todos los proyectos	✓		
	Reporte Facturación de Proyectos	✓		
Sprint N° 3	Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo	✓		
	Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar	✓		
	Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)	✓		
	Reporte de Retraso Estimación	✓		
	Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)	✓		

Fuente Elaboración propia

3.2. Analisis del requerimiento del sistema web

3.2.1. Requerimientos del Aplicativo Web

Tabla 11. Característica de los equipos

Ítem	Requerimientos Funcionales	Descripción
1	Creación Pagina Accesos	Interfaz intuitiva que muestra el logo de la empresa
2	Creación de página de Flujo de Proyecto	Interfaz intuitiva de color rojo y blanco, en con logo de la empresa como fondo
3	Creación de Pagina de Reporte de Proyectos	Interfaz intuitiva donde se va mostrar el logo de la empresa en la parte superior como inferior
4	Creación de la Base de Datos del Sistema	Las tablas deben contener la información necesaria y la nomenclatura que maneja la empresa
5	Creación Pagina de Mantenimiento del flujo de proyectos (Crear, Editar, Modificar)	El mantenimientos será de fácil acceso e intuitivos para los usuarios.
6	Creación página de mantenimiento de Accesos (Crear, Editar, Modificar)	
7	Creación de Pagina de Mantenimiento de Reportes	
8	Creación de Menú Administrador	Menú desplegable con todos los accesos a las diferentes opciones
9	Consultas	Las Consultas deberán ser de fácil entendimiento y alcance para el usuario.

Fuente: Elaboración Propia

3.2.2. Historias de Usuario

Todas las historias de Usuario que se realizaron fueron desarrolladas en conjunto con el PO en el proceso y priorizadas para el desarrollo del proyecto. Los cuales pudimos clasificar en los siguientes módulos y para la estimación de cada una de las historias se tomó los siguientes criterios indicados:

Para poder definir los criterios se consideró la técnica de estimación “Planing Póker en cual consiste en tener cartas con la siguiente serie de números (1, 2, 3, 5, 8, 13, 20, 40, 100, etc.).

- **Tiempo estimado de desarrollo (TS):** Para este punto se utilizará las cartas con los puntajes del 1 al 13 entre los miembros del equipo Scrum y el producto Owner.



Figura 13. Planing Póker
Fuente Elaboración propia

- **Prioridad del Negocio:** Para la priorización de las historias de usuario que serán desarrolladas serán con los siguientes criterios (Alta, Media, Baja) Las cuales serán asignadas por el Product Owner. Rojo(alta), Amarillo(media) y Verde(baja).

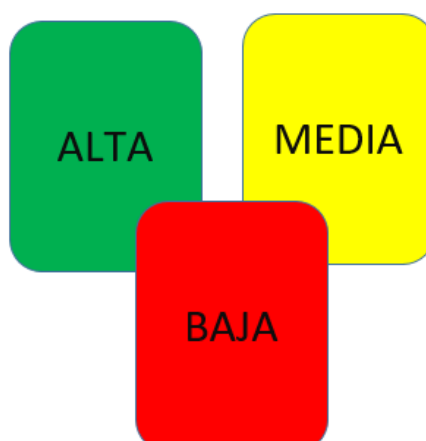


Figura 14. Criterios de medición
Fuente Elaboración propia

- **Prioridad del desarrollo:** La prioridad se asignará por medio del planing Póker con puntuaciones del 1 al 100 entre el Product Owner y los miembros del equipo Scrum, donde:
 - Los elementos ≥ 100 deben estar incluidos en el Sprint por ser considerados de importancia alta para el proyecto.
 - Los elementos entre 99 y 50 deberán estar incluidos en el siguiente Sprint, pero para ello va depender de la velocidad del desarrollo del Sprint.
 - Los elementos entre 49 y 1 se podrá incluir en el último Sprint.

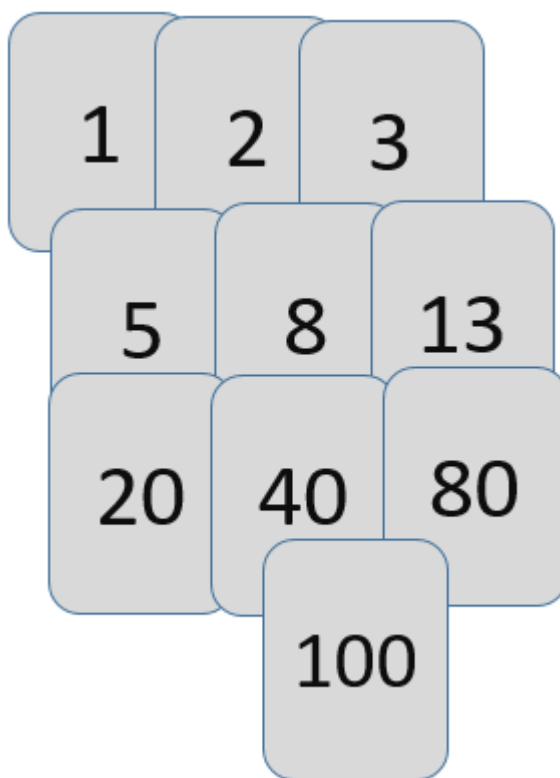


Figura 15. Planing Póker
Fuente Elaboración propia

Así mismo las historias de usuario definidas por el Product Owner será dividido en módulos para hacer más fácil el desarrollo de cada una de las tareas las cuales son:

Módulo de accesos: En este módulo contendrá las funcionalidades de (creación, modificación y eliminación) de los usuarios y perfiles los cuales se utilizará para acceder al sistema web.

Modulo Flujo de Proyecto: En este módulo se contendrá las siguientes funcionalidades (estimación, planificación, iniciar atención, Solicitud de re planificación y jornadas adicionales) en las cuales se podrá realizar la (creación, modificación y eliminación).

Módulo de reportes: En este módulo se contendrá los siguientes reportes requeridos por el usuario

- Reporte Detallado de todos los proyectos
- Reporte Facturación de Proyectos
- Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar
- Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)
- Reporte de Retraso Estimación
- Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)
- Reporte Retraso Fin Proyecto (En Base a Fecha Fin Planificado)
- Reporte Cantidad de Proyectos Estimados por Bloque por Mes
- Reporte Resumen General de Proyectos

Módulo de Base de datos: En este Módulo se procederá a desarrollar la creación de la base de datos del sistema.

Por lo tanto, procedemos a identificar las historias de usuario que se desarrollaran por cada Módulo:

Modulo Accesos:

- A. HU001: Historia de usuario: Pagina Acceso al sistema



Figura 16. Carta de Prioridad HU001
Fuente Elaboración propia

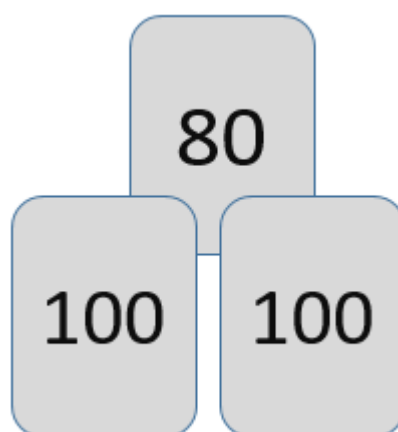


Figura 17. Carta de importancia para el desarrollo de la HU001

Fuente Elaboración propia

Tabla 12. HS001

Historia de Usuario	
ID: HU001	Usuario: Jefe del Area de Calidad
Nombre de Historia: Creación: Pagina Acceso al sistema	
Prioridad del Negocio: Alta	Importancia del Desarrollo: 99
Tiempo Estimado: 36 H	Modulo Asignado: Accesos
Descripción:	
<p>El usuario al ingresar al portal lo primero que podra visualizar el logo de la empresa y posterior 2 casilleros de texto, cada uno de ellos con una etiqueta que indique lo siguiente: (el primer casillero tendra la etiqueta de usuario y el segundo casillero tendra la etiqueta contraseña). Tambien se visualizara 1 boton con el nombre acceder que se debe encontrar debajo de los 2 casilleros.</p>	
Observaciones	
Las interfaz deberán intuitivo y fácil entendimiento y alcance para el usuario.	

Fuente Elaboración propia

B. HU002: Historia de usuario: Crear Menú Administrador



Figura 18. Carta de Prioridad HU002
Fuente Elaboración propia

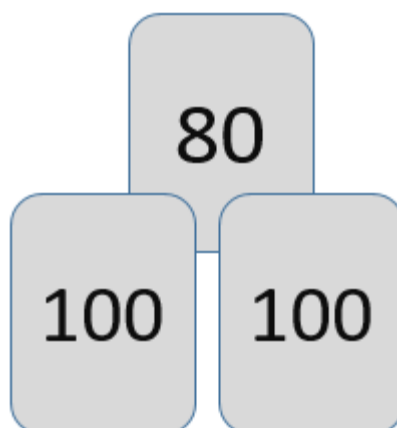


Figura 19. Carta de importancia para el desarrollo de la HU002
Fuente Elaboración propia

Tabla 13. HS002

Historia de Usuario	
ID: HU002	Usuario: Jefe del Area de Calidad
Nombre de Historia: Crear Menu Administrador	
Prioridad del Negocio: Alta	Importancia del Desarrollo: 98
Tiempo Estimado: 16H	Modulo Asignado: Accesos
Descripción:	
<p>Se debe crear un menu que contenga lo siguiente:</p> <p>Proyectos</p> <p>Reportes</p>	
Observaciones	
Las interfaz deberán intuitibo y fácil entendimiento y alcance para el	

Fuente Elaboración propia

C. HU003: Historia de usuario: Pagina Búsqueda de Proyectos



Figura 20. Carta de Prioridad HU003
Fuente Elaboración propia

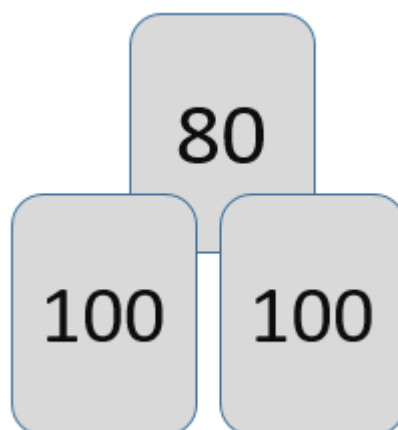


Figura 21. Carta de importancia para el desarrollo de la HU003

Fuente Elaboración propia

Tabla 14. HS003

Historia de Usuario	
ID: HU003	Usuario: Jefe del Area de Calidad
Nombre de Historia: Pagina Búsqueda de Proyectos	
Prioridad del Negocio: Alta	Importancia del Desarrollo: 96
Tiempo Estimado: 36H	Modulo Asignado: Accesos
Descripción:	
<p>En la pagina Se visualizara diferentes filtros de busqueda de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Código de proyecto. -Estado. -Descripción del proyecto. -Tipo de proyecto -Prioridad 	
Observaciones	
Las interfaz deberán intuitibo y fácil entendimiento y alcance para el usuario.	

Fuente Elaboración propia

D. HU004: Historia de usuario: Pagina de Atención de un proyecto



Figura 22. Carta de Prioridad HU004
Fuente Elaboración propia

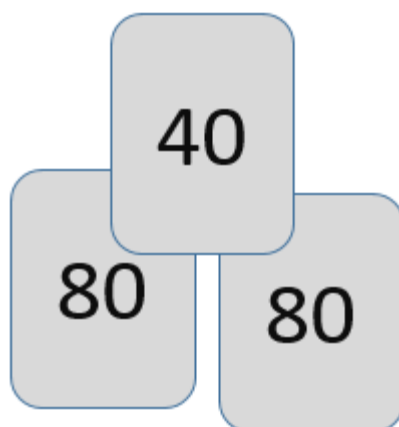


Figura 23. Carta de importancia para el desarrollo de la HU004

Fuente Elaboración propia

Tabla 15. HS004

Historia de Usuario	
ID: HU004	Usuario: Jefe del Area de Calidad
Nombre de Historia: Pagina de Atención de un proyecto	
Prioridad del Negocio: Alta	Importancia del Desarrollo: 90
Tiempo Estimado: 48	Modulo Asignado: Flujo de Proyecto
Descripción:	
En esta parte el usuario podra crear el proyecto con los siguientes campos obligatorios:	
Código de proyecto	
Descripción corta del proyecto	
Descripción del proyecto	
Organización Origen	
Clase de Proyecto	
Código PEP	
Tipo de Proyecto	
Tipo de Presupuesto	
Gestor	
Jefe de proyecto	
Lider de Bloque	
Lider Testing	
Fecha de Creación	
Fecha Inicio Planificado	
Observaciones	
Las interfaz deberán intuitivo y fácil entendimiento y alcance para el usuario.	

Fuente Elaboración propia

E. HU005: Historia de usuario: Pagina Estimación

Figura 24. Carta de Prioridad HU005
Fuente Elaboración propia

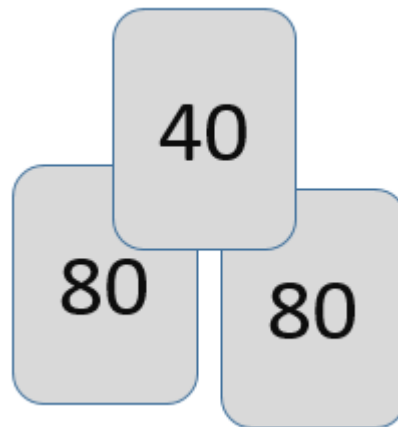


Figura 25. Carta de importancia para el desarrollo de la HU005

Fuente Elaboración propia

Tabla 16. HS005

Historia de Usuario	
ID: HU005	Usuario: Jefe del Area de Calidad
Nombre de Historia: Pagina Estimación	
Prioridad del Negocio: Alta	Importancia del Desarrollo: 88
Tiempo Estimado: 40	Modulo Asignado: Flujo de Proyecto
Descripción:	
<p>En esta parte se debe mostrar lo siguiente:</p> <p>Fecha real de Entrega estimación</p> <p>Fecha planificada de Entrega estimación</p> <p>Bloque de atención.</p> <p>Sistema</p> <p>Equipo teting</p> <p>Lider de calidad</p> <p>Cantidad de Jornadas por bloque.</p> <p>Grilla donde se visualice la información grabada</p> <p>Boton Asignar Jornada</p> <p>Boton Grabar</p> <p>Boton Cancelar</p>	
Observaciones	
Las interfaz deberán intuitibo y fácil entendimiento y alcance para el usuario.	

Fuente Elaboración propia

F. HU006: Historia de usuario: Pagina Estimación



Figura 26. Carta de Prioridad HU006
Fuente Elaboración propia

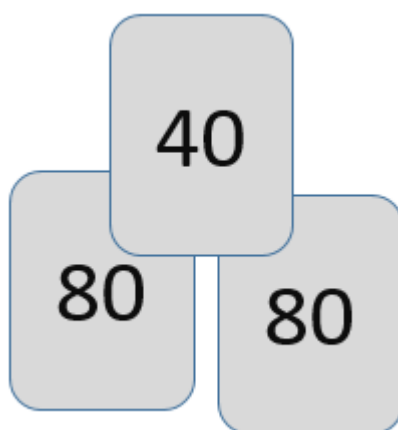


Figura 27. Carta de importancia para el desarrollo de la HU006

Fuente Elaboración propia

Tabla 17. HS006

Historia de Usuario	
ID: HU006	Usuario: Jefe del Area de Calidad
Nombre de Historia: Pagina Planificación	
Prioridad del Negocio: Alta	Importancia del Desarrollo: 85
Tiempo Estimado: 40	Modulo Asignado: Flujo de Proyecto
Descripción:	
<p>Cuando la estimación es aprobada se debe registrar la cantidad de jornadas por cada bloque de trabajo e indicar las fechas de inicio y fin de atención. Posterior a ello se debe guardar la información ingresada.</p>	
Observaciones	
Las interfaz deberán intuitivo y fácil entendimiento y alcance para el usuario.	

Fuente Elaboración propia

G. HU007: Historia de usuario: Reporte Detallado de todos los proyectos

Figura 28. Carta de Prioridad HU007
Fuente Elaboración propia

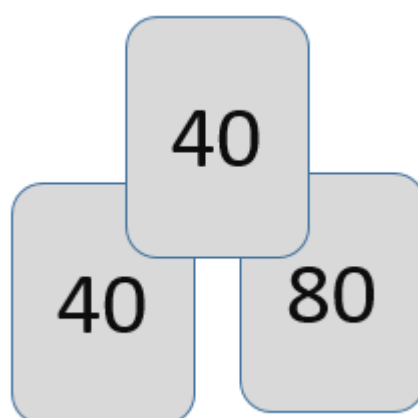


Figura 29. Carta de importancia para el desarrollo de la HU007

Fuente Elaboración propia

Tabla 18. HS007

Historia de Usuario	
ID: HU007	Usuario: Jefe del Area de Calidad
Nombre de Historia: Reporte Detallado de todos los proyectos	
Prioridad del Negocio: Media	Importancia del Desarrollo: 80
Tiempo Estimado: 40	Modulo Asignado: Reporte de Proyectos
Descripción:	
Se debe colocar los datos de filtro y dar clic al botón Generar Reporte para realizar la búsqueda.	
Para exportar los resultados de la búsqueda dar clic al ícono del Excel ubicado en la parte superior izquierda.	
Se debe visualizar las Jornadas por mes de todos los Proyectos existentes, mostradas por el rango de meses ingresados. El reporte muestra la información General del Proyecto, los miembros del Equipo e involucrados, la Empresa que realiza el proceso de desarrollo, los Sub Proyectos asociados, la cantidad de jornadas planificadas y ejecutadas por los meses consultados, las jornadas planificadas y ejecutadas anteriores y posteriores a los meses consultados, las fechas planificadas y reales de estimación, planificación, entrega de desarrollo, pase a producción, porcentajes de avances y así como los días de retraso.	
Observaciones	
Las interfaz deberán intuitivo y fácil entendimiento y alcance para el usuario.	

Fuente Elaboración propia

H. HU008: Historia de usuario: Reporte Facturación de Proyectos



Figura 30. Carta de Prioridad HU008
Fuente Elaboración propia

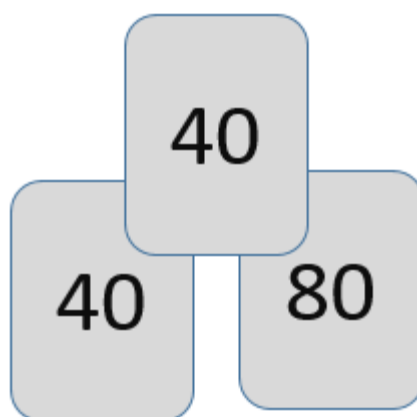


Figura 31. Carta de importancia para el desarrollo de la HU008

Fuente Elaboración propia

Tabla 19. HU008

Historia de Usuario	
ID: HU008	Usuario: Jefe del Area de Calidad
Nombre de Historia: Reporte Facturación de Proyectos	
Prioridad del Negocio: Media	Importancia del Desarrollo: 70
Tiempo Estimado: 16	Modulo Asignado: Reporte de Proyectos
Descripción:	
Se debe colocar los datos de filtro y dar clic al botón Generar Reporte para realizar la búsqueda.	
Para exportar los resultados de la búsqueda dar clic al ícono del Excel ubicado en la parte superior izquierda.	
Permite visualizar todos los Proyectos que tengan registrado jornadas planificadas para el rango de meses ingresados, esto para el control de la facturación de los Proyectos. El reporte muestra la información General del Proyecto, los miembros del Equipo e involucrados, la Empresa que realiza el proceso de desarrollo, los Sub Proyectos asociados, la cantidad de jornadas planificadas y ejecutadas por los meses consultados, las jornadas planificadas y ejecutadas anteriores y posteriores a los meses consultados, total de jornadas planificadas y ejecutadas, las fechas planificadas y reales de estimación, planificación, entrega de desarrollo, pase a producción, porcentajes de avances, código PEP, código AE e indicadores MCI de Gerencia.	
Observaciones	
Las interfaz deberán intuitivo y fácil entendimiento y alcance para el	

Fuente Elaboración propia

I. HU009: Historia de usuario: Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo

Figura 32. Carta de Prioridad HU009
Fuente Elaboración propia

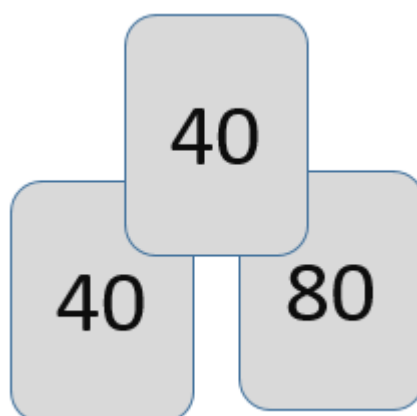


Figura 33. Carta de importancia para el desarrollo de la HU009

Fuente Elaboración propia

Tabla 20. HU009

Historia de Usuario	
ID: HU009	Usuario: Jefe del Area de Calidad
Nombre de Historia: Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo	
Prioridad del Negocio: Media	Importancia del Desarrollo: 65
Tiempo Estimado: 16	Modulo Asignado: Reporte de Proyectos
Descripción:	
<p>Se debe colocar los datos de filtro y dar clic al botón Generar Reporte para realizar la búsqueda.</p> <p>Para exportar los resultados de la búsqueda dar clic al ícono del Excel ubicado en la parte superior izquierda.</p> <p>Permite visualizar el resumen detallado del progreso de los proyectos durante el proceso de desarrollo, mostrándose por el rango de meses ingresados en base a la fecha de asignación del Proyecto, pudiendo ser filtradas por Empresa, Línea de Negocio, o Estado. El reporte muestra la información General del Proyecto, los miembros del Equipo e involucrados, la Empresa que realiza el proceso de desarrollo, los Sub Proyectos asociados, las fechas de creación, asignación y planificación.</p>	
Observaciones	
Las interfaz deberán intuitivo y fácil entendimiento y alcance para el usuario.	

Fuente Elaboración propia

J. HU0010: Historia de usuario: Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar



Figura 34. Carta de Prioridad HU0010
Fuente Elaboración propia

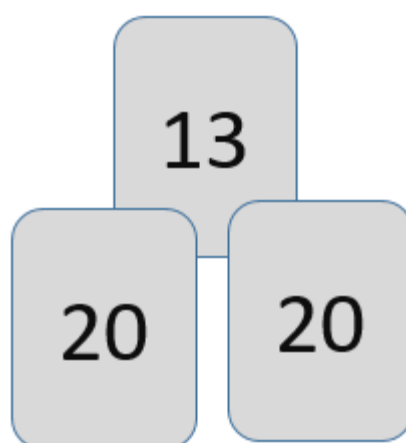


Figura 35. Carta de importancia para el desarrollo de la HU0010
Fuente Elaboración propia

Tabla 21. HU0010

Historia de Usuario	
ID: HU010	Usuario: Jefe del Area de Calidad
Nombre de Historia: Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar	
Prioridad del Negocio: Media	Importancia del Desarrollo: 62
Tiempo Estimado: 16	Modulo Asignado: Reporte de Proyectos
Descripción:	
<p>Para exportar los resultados de la búsqueda dar clic al ícono del Excel ubicado en la parte superior izquierda.</p> <p>Permite visualizar los Proyectos en estado Planificado que aún no inician la etapa de desarrollo, indicando la cantidad de días de retraso, mostrándose en orden descendente por mayor cantidad de días de retraso. El reporte muestra la información del tipo de presupuesto del Proyecto, el bloque al cual pertenece, el estado actual, la fecha de inicio y fin planificada y la cantidad de días de retraso del Proyecto.</p>	
Observaciones	
Las interfaz deberán intuitivo y fácil entendimiento y alcance para el	

Fuente Elaboración propia

K. HU011: Historia de usuario: Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)

Figura 36. Carta de Prioridad HU011
Fuente Elaboración propia

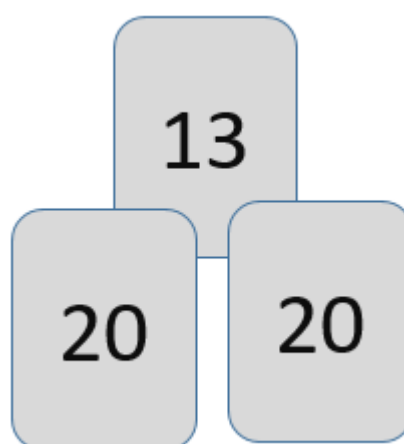


Figura 37. Carta de importancia para el desarrollo de la HU011

Fuente Elaboración propia

Tabla 22. HU011

Historia de Usuario	
ID: HU011	Usuario: Jefe del Area de Calidad
Nombre de Historia: Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)	
Prioridad del Negocio: Media	Importancia del Desarrollo: 60
Tiempo Estimado: 16	Modulo Asignado: Reporte de Proyectos
Descripción:	
<p>Para exportar los resultados de la búsqueda dar clic al ícono del Excel ubicado en la parte superior izquierda.</p> <p>Permite visualizar la cantidad de días de retraso de los Proyectos que se encuentran en estado Observado. El reporte muestra la información del tipo de presupuesto del Proyecto, el bloque al cual pertenece, el estado actual (Observado), la fecha de inicio y fin planificada y la cantidad de días de retraso del Proyecto.</p>	
Observaciones	
Las interfaz deberán intuitivo y fácil entendimiento y alcance para el usuario.	

Fuente Elaboración propia

L. HU012: Historia de usuario: Reporte de Retraso Estimación



Figura 38. Carta de Prioridad HU012
Fuente Elaboración propia

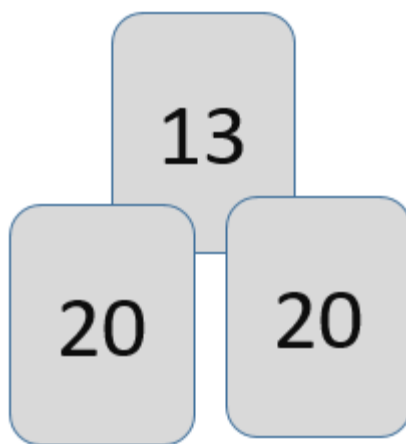


Figura 39. Carta de importancia para el desarrollo de la HU012

Fuente Elaboración propia

Tabla 23. HU012

Historia de Usuario	
ID: HU012	Usuario: Jefe del Area de
Nombre de Historia: Reporte de Retraso Estimación	
Prioridad del Negocio: Media	Importancia del Desarrollo: 55
Tiempo Estimado: 16	Modulo Asignado: Reporte de Proyectos
Descripción:	
<p>Colocar los datos de filtro y dar clic al botón Generar Reporte para realizar la búsqueda.</p> <p>Para exportar los resultados de la búsqueda dar clic al ícono del Excel ubicado en la parte superior izquierda.</p> <p>Permite visualizar la cantidad de días de retraso de los Proyectos, estos días indican la cantidad de días de demora en la entrega de la estimación por parte del proveedor de desarrollo comparada con la fecha de estimación planificada, mostrándose por el rango de meses ingresados. El reporte muestra la empresa proveedora de testing, el tipo de presupuesto del proyecto, el bloque al cual pertenece, el estado actual del proyecto, la fecha planificada y real de estimación y los días de retraso del Proyecto.</p>	
Observaciones	
Las interfaz deberán intuitivo y fácil entendimiento y alcance para el	

Fuente Elaboración propia

M. HU013: Historia de usuario: Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)



Figura 40. Carta de Prioridad HU013
Fuente Elaboración propia

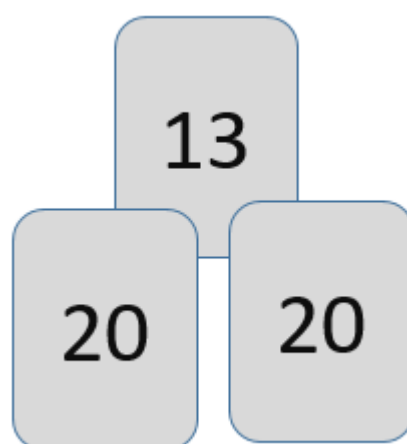


Figura 41. Carta de importancia para el desarrollo de la HU013

Fuente Elaboración propia

Tabla 24. HU013

Historia de Usuario	
ID: HU013	Usuario: Jefe del Area de Calidad
Nombre de Historia: Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio)	
Prioridad del Negocio: Media	Importancia del Desarrollo: 50
Tiempo Estimado: 16	Modulo Asignado: Reporte de Proyectos
Descripción:	
<p>Colocar los datos de filtro y dar clic al botón Generar Reporte para realizar la búsqueda.</p> <p>Para exportar los resultados de la búsqueda dar clic al ícono del Excel ubicado en la parte superior izquierda.</p> <p>Permite visualizar la cantidad de días de retraso en base a la fecha de inicio planificada de proyecto, mostrándose todos los proyectos con retraso en el rango de meses ingresados. El reporte muestra la empresa proveedora de desarrollo, el tipo de presupuesto del proyecto, el bloque al cual pertenece, el estado actual del proyecto, la fecha planificada y real de planificación y los días de retraso del Proyecto.</p>	
Observaciones	
entendimiento y alcance para el usuario.	

Fuente Elaboración propia

Listado de Historias de usuario según la criticidad y la puntuación obtenida

Ítem	Historia de usuario	Prioridad	Importancia	Tiempo Estimado Horas	Tiempo estimado Días
1	Creación de Base de Datos	Alta	100	96	12 Días
2	Página Acceso al sistema	Alta	99	36	4.5 Días
3	Crear Menú Administrador	Alta	98	16	2 Días
4	Página Búsqueda de Proyectos	Alta	96	36	4.5 Días
5	Página de Atención de un proyecto	Alta	90	48	6 Días
6	Página Estimación	Alta	88	40	5 Días
7	Página Planificación	Alta	85	40	5 Días
8	Reporte Detallado de todos los proyectos	Medio	80	16	2 Días
9	Reporte Facturación de Proyectos	Medio	70	16	2 Días
10	Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo	Medio	65	16	2 Días
11	Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar	Medio	62	16	2 Días
12	Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)	Medio	60	16	2 Días
13	Reporte de Retraso Estimación	Medio	55	16	2 Días
14	Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)	Medio	50	16	2 Días

3.2.3. Definición de los sprint

Se define la velocidad del desarrollo de cada uno de los sprint según la prioridad e importancia de cada historia de usuario y el tiempo de trabajo del equipo Scrum se estará dedicada.

El tiempo estimado de trabajo es de 8 horas diarias entre los días lunes a viernes.

Tabla 25. Tabla de trabajo dedicado del equipo Scrum por sprint

Equipo Scrum	Jornada Laborar	Horas de trabajo al proyecto por día	Horas de trabajo al proyecto por semana	Semanas de Trabajo por sprint	Total de Horas	Total de días laborables para el proyecto
Renzo Warthon	8 Horas	6 horas	30 Horas	2 Semanas	60 Horas	7.5 Dias
German Santos	8 Horas	8 horas	40 Horas	2 Semanas	80 Horas	10 Dias
Cesar Davila	8 Horas	8 horas	40 Horas	2 Semanas	80 Horas	10 Dias
Erick Caceres	8 Horas	8 horas	40 Horas	2 Semanas	80 Horas	10 Dias
Días disponibles de trabajo para el proyecto					37.5 Dias	

Fuente: Elaboración propia

Según el tiempo de dedicación que se le dará al proyecto y con las horas asignada que serán dentro del horario laboral se espera tener algunas distracciones o impedimentos pero que están dentro del tiempo de estimación para lo cual el Product Owner dará un factor de dedicación del 90% de su tiempo.

Según lo mencionado se procede a calcular el tiempo que estará tomando el desarrollo de cada sprint.

$$\begin{array}{rclcl}
 \text{Días Hombre} & & \text{Factor de} & & \text{Velocidad estimada del} \\
 \text{Disponibles} & & \text{Dedicación} & & \text{Sprint} \\
 37.5 & \times & 90\% & = & 33.75
 \end{array}$$

Según la velocidad obtenida para cada sprint el tiempo estimado es de 33.75 considerando el nivel de importancia definido por cada historia de usuario, se procederá a agrupar y determinar el tiempo necesario por cada sprint.

Tabla 26. Tabla de estimación Sprint 1

Sprint 1			
Historia de usuario	Prioridad	Importancia	tiempo estimado
Creación de Base de Datos	Alta	100	12 Dias
Pagina Acceso al sistema	Alta	99	8 Dias
Crear Menu Administrador	Alta	98	6 Dias
Pagina Búsqueda de Proyectos	Alta	96	6 Dias
Total de dias por sprint			32 Dias

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27. Tabla de estimación Sprint 2

Sprint 2			
Historia de usuario	Prioridad	Importancia	tiempo estimado
Pagina de Atención de un proyecto	Alta	90	7 Dias
Pagina Estimación	Alta	88	7 Dias
Pagina Planificación	Alta	85	7 Dias
Reporte Detallado de todos los proyectos	Medio	80	5 Dias
Reporte Facturación de Proyectos	Medio	70	5 Dias
Total de dias por sprint			31 Dias

Fuente: Elaboración propia

Tabla 28. Tabla de estimación Sprint 3

Sprint 3			
Historia de usuario	Prioridad	Importancia	tiempo estimado
Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo	Medio	65	5 Dias
Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar	Medio	62	5 Dias
Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)	Medio	60	5 Dias
Reporte de Retraso Estimación	Medio	55	5 Dias
Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)	Medio	50	5 Dias
Total de dias por sprint			25 Dias

Fuente: Elaboración propia

Según la velocidad estimada de cada sprint el desarrollo del aplicativo web será en 3 sprint los mismos que fueron clasificados según su importancia.

3.3. Planificación de los sprint

En el desarrollo de cada sprint se ha planificado realizar las respectivas revisiones y entregables para poder validar los avances obtenidos en el desarrollo del sistema web y así generar de manera retrospectiva las acciones de mejora continua para los siguientes desarrollos.

Por cada uno de los sprint se procederá a mostrar los avances a través de los taskboard, donde se podrá visualizar todas las actividades del desarrollo, pendientes, en proceso y finalizadas por cada una de las historias de usuario. Además, también se va mostrar el Burn down para ver la velocidad del desarrollo y ver qué actividades están demandando más tiempo y como ayudar para agilizar el desarrollo, así como también las actividades que no generan mucho esfuerzo.

Para dar conformidad de las funcionalidades desarrolladas se procederá a realizar pruebas relacionadas a los criterios definidos por el PO y ver los aciertos como los fallidos, los cuales se verán reflejados en el informe del cierre de cada sprint. A continuación, procederemos a detallar la planificación de cada sprint, indicando las posibles fechas de revisión e historias comprometidas

Sprint 1

Tabla 29. Planificación del Sprint 1

Sprint 1	
Fecha de Inicio	7/06/2021
Fecha de Fin	18/06/2021
Revisión de los avances:	Las revisiones se realizaran semanalmente y las fechas planificadas seran las siguientes: 11/06/2021 18/06/2021
Tareas a Desarrollar	- Creación de Base de Datos - Pagina Acceso al sistema - Crear Menu Administrador - Pagina Búsqueda de Proyectos

Fuente: Elaboración propia

Sprint 2

Tabla 30. Planificación del Sprint 2

Sprint 2	
Fecha de Inicio	21/06/2021
Fecha de Fin	2/07/2021
Revisión de los avances:	Las revisiones se realizarán semanalmente y las fechas planificadas serán las siguientes: 25/06/2021 02/07/2021
Tareas a Desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> -Página de Atención de un proyecto -Página Estimación -Página Planificación -Reporte Detallado de todos los proyectos -Reporte Facturación de Proyectos

Fuente: Elaboración propia

Sprint 3

Tabla 31. Planificación del Sprint 3

Sprint 3	
Fecha de Inicio	5/07/2021
Fecha de Fin	16/07/2021
Revisión de los avances:	Las revisiones se realizarán semanalmente y las fechas planificadas serán las siguientes: 9/07/2021 16/07/2021
Tareas a Desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> -Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo -Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar -Reporte de Proyectos Observados (Retrasados) -Reporte de Retraso Estimación -Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)

Fuente: Elaboración propia

3.4. Tablero de tareas y Brudown Chart

A continuación, se muestra el taskboard del desarrollo inicial del proyecto con las historias definidas por el usuario y las condiciones indicadas inicialmente de cada sprint.

Tabla 32. taskboard Inicial

Fecha Inicio: 07/06/2021				
Fecha Fin: 16/07/2021				

Sprint	Historia de Usuario	Pendiente	En curso	Hecho
Sprint N° 1	Creación de Base de Datos	✓		
	Página Acceso al sistema	✓		
	Crear Menú Administrador	✓		
	Página Búsqueda de Proyectos	✓		
Sprint N° 2	Página de Atención de un proyecto	✓		
	Página Estimación	✓		
	Página Planificación	✓		
	Reporte Detallado de todos los proyectos	✓		
	Reporte Facturación de Proyectos	✓		
Sprint N° 3	Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo	✓		
	Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar	✓		
	Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)	✓		
	Reporte de Retraso Estimación	✓		
	Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)	✓		

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente figura se muestra el Burn down chart inicial del proyecto y en la cual se podrá medir la velocidad estimada del proyecto en desarrollo.

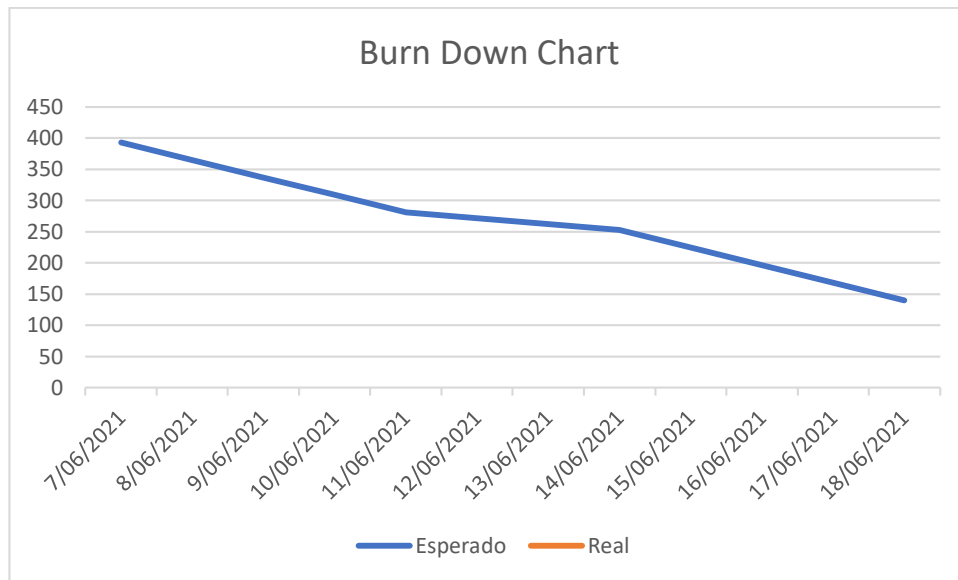


Figura 42. Criterios de medición

Fuente: Elaboración propia

3.5. Desarrollo del Sistema Web

Sprint Nro. 1

Descripción: Creación de BD.

Semana 1

A continuación, se muestra el taskboard de la semana 1 en donde se visualiza la historia de usuario " Creación de Base de Datos" ya se encuentra en proceso.

Tabla 33. Taskboard Semana 1

Fecha Inicio: 07/06/2021				
Fecha Fin: 16/07/2021				
Sprint	Historia de Usuario	Pendiente	En curso	Hecho
Sprint N° 1	Creación de Base de Datos		✓	
	Página Acceso al sistema	✓		
	Crear Menú Administrador	✓		
	Página Búsqueda de Proyectos	✓		
Sprint N° 2	Página de Atención de un proyecto	✓		
	Página Estimación	✓		
	Página Planificación	✓		
	Reporte Detallado de todos los proyectos	✓		
	Reporte Facturación de Proyectos	✓		
Sprint N° 3	Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo	✓		
	Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar	✓		
	Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)	✓		
	Reporte de Retraso Estimación	✓		
	Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)	✓		

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente Imagen se muestra el avance de la primera semana, donde se visualiza las actividades realizadas pendientes y en curso y que aún no genera impacto dentro del Burn down Chart

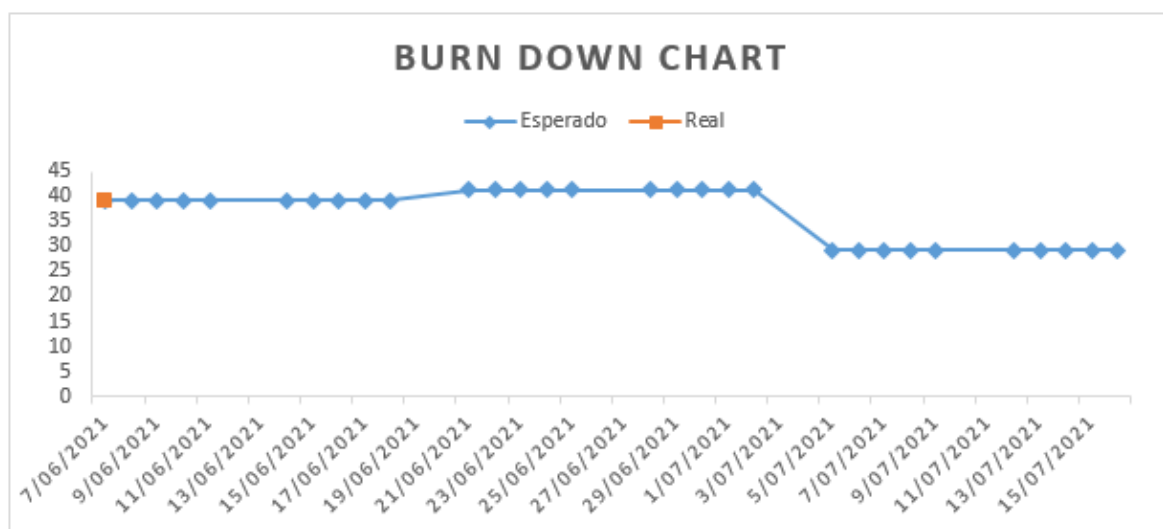


Figura 43. Burn down chart semana 1

Fuente: Elaboración propia

Semana 1

En el taskboard de la semana 1 se llega a mostrar sobre el sprint 1 y la historia de usuario “creación de base de datos” se encuentra en proceso.

Tabla 34. Taskboard Semana 1

Fecha Inicio: 07/06/2021
Fecha Fin: 16/07/2021

Sprint	Historia de Usuario	Pendiente	En curso	Hecho
Sprint N° 1	Creación de Base de Datos		✓	
	Página Acceso al sistema	✓		
	Crear Menú Administrador	✓		
	Página Búsqueda de Proyectos	✓		
Sprint N° 2	Página de Atención de un proyecto	✓		
	Página Estimación	✓		
	Página Planificación	✓		
	Reporte Detallado de todos los proyectos	✓		

	Reporte Facturación de Proyectos	✓		
Sprint N° 3	Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo	✓		
	Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar	✓		
	Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)	✓		
	Reporte de Retraso Estimación	✓		
	Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)	✓		

Fuente: Elaboración propia

Se muestra el avance de la primera semana, donde se puede visualizar las actividades pendientes y las que se encuentran en Curso y donde se aprecia la demora de la primera entrega de la historia de usuario “Creación de base de datos” a su vez generando impacto dentro del Burn down chart

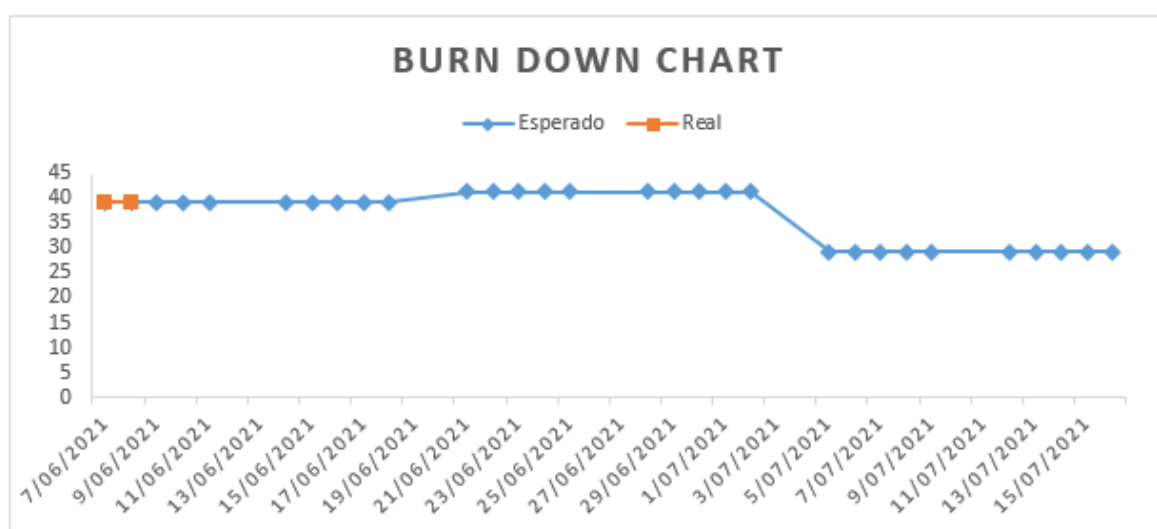


Figura 44. Burn down chart semana 1

Fuente: Elaboración propia

Semana 1

Se puede visualizar la estructura y creación de la base de datos con todos los campos correctamente definidos según los parámetros necesarios.

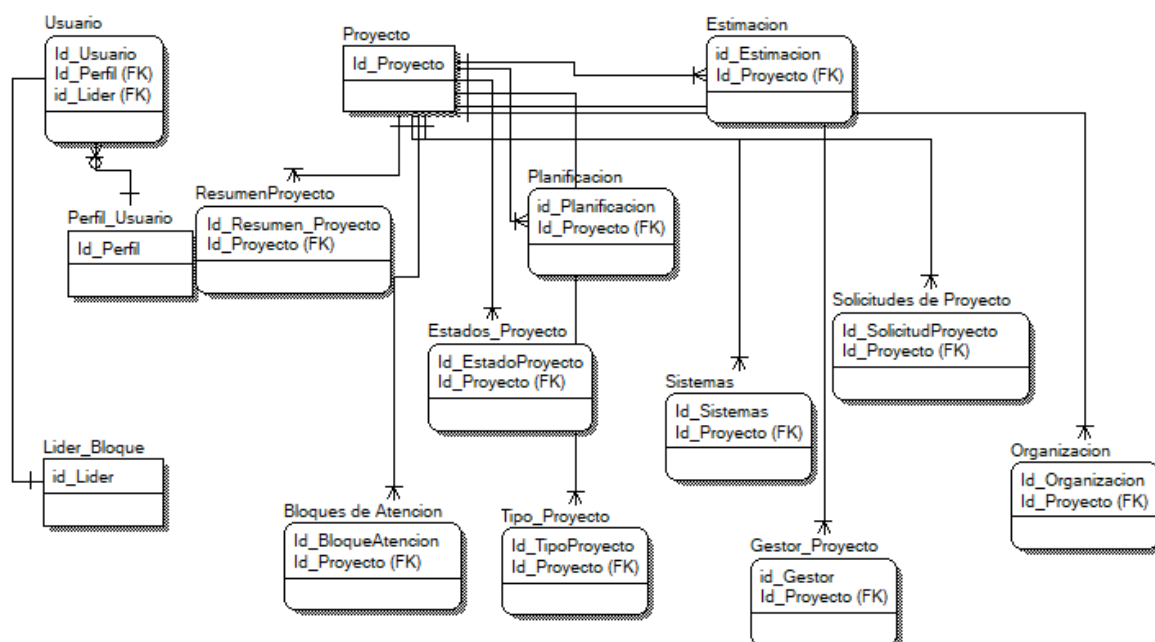


Figura 45. Modelo de base de datos del sistema

Fuente: Elaboración propia

Información de las pruebas funcionales N° 1

Pruebas Funcionales						
Pruebas N°	1					
Tarea:	Creación de la Base de Datos					
Descripción del Caso de Prueba	Procederemos a realizar las validaciones de carga a nivel de BD, validares el llenado de las tablas con la información correspondiente.					
1.- Caso de Prueba						
A: Precondiciones						
-Acceso a la base de Datos						
-Datos cargados						
B: Pasos de la Prueba						
-Registros datos en las tablas						
-Ejecución de las consultas a nivel de tablas						
-Validar que toda la información sea normalizada						
Datos de Entrada			Respuesta de la aplicación	Coincide		Respuesta del Sistema
Campo	Valor	Tipo Escenario		Si	No	
-	-	-	Carga de Datos			Visualización de la información cargada
-	-	-	visualización de las consultas			Se muestra la consulta solicitada
2.- Resultados de la Prueba						
Defectos y Desviaciones					Veredicto	
					VERDADERO	<input checked="" type="checkbox"/>
					FALSO	<input type="checkbox"/>
Observaciones			Probador			
			Analista 1			

Figura 46. Informe de prueba funcional Nro. 1

Fuente: Elaboración propia

Se puede mostrar en el taskboard en la semana 1 en la culminación de la historia de usuario “Creación de la base de datos” y la historia de usuario “Pagina de acceso al sistema “se encuentra en curso

Tabla 35. Taskboard Semana 1

Fecha Inicio: 07/06/2021
Fecha Fin: 16/07/2021

Sprint	Historia de Usuario	Pendiente	En curso	Hecho
Sprint N° 1	Creación de Base de Datos			✓
	Página Acceso al sistema		✓	
	Crear Menú Administrador	✓		
	Página Búsqueda de Proyectos	✓		
Sprint N° 2	Página de Atención de un proyecto	✓		
	Página Estimación	✓		
	Página Planificación	✓		
	Reporte Detallado de todos los proyectos	✓		
	Reporte Facturación de Proyectos	✓		
Sprint N° 3	Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo	✓		
	Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar	✓		
	Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)	✓		
	Reporte de Retraso Estimación	✓		
	Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)	✓		

Fuente: Elaboración propia

Se muestra el avance de la primera semana, donde se puede visualizar las actividades cerradas y las que se encuentran en Curso y donde se aprecia el cierre de la primera historia de usuario “Creación de base de datos” continuando con la siguiente historia usuario.

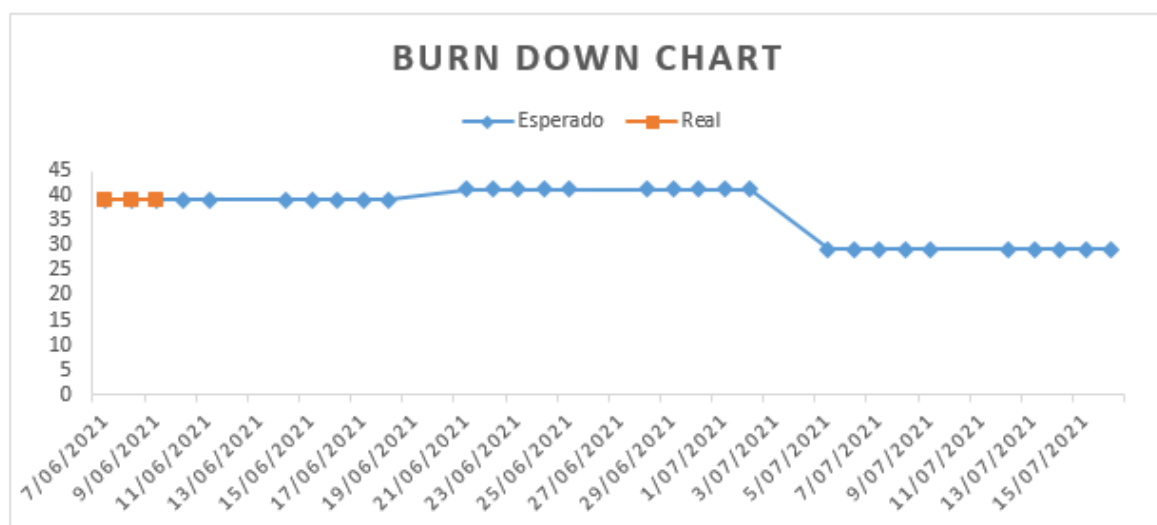


Figura 47. Burn down chart semana 1

Fuente: Elaboración propia

Información de las pruebas funcionales N° 2

Pruebas Funcionales						
Pruebas N°		2				
Tarea:		Pagina de acceso al Sistema				
Descripción del Caso de Prueba		validar que cuando se ingrese información correcta se puede acceder al sistema y en caso los datos no sean correctos muestre las validaciones correspondientes				
1.- Caso de Prueba						
A: Precondiciones						
-usuario al sistema						
-Contraseña						
B: Pasos de la Prueba						
- Ingresar los datos de usuario y contraseña						
- validar que el acceso funcione						
Datos de Entrada			Respuesta de la aplicación	Coincide		Respuesta del Sistema
Campo	Valor	Tipo Escenario		Si	No	
Usuario	Jorge01	Prueba	Carga de Datos			Acceso al sistema de forma exitoso
Usuario	Renzo02	Prueba	visualización de las consultas			ingreso de usuario de contraseña incorrectos
2.- Resultados de la Prueba						
Defectos y Desviaciones					Veredicto	
					#####	<input checked="" type="checkbox"/>
					FALSO	<input type="checkbox"/>
Observaciones			Probador			
Se debe mostrar los mensajes correspondientes, según los datos ingresados			Analista 1			

Figura 48. Informe de prueba funcional Nro. 1

Fuente: Elaboración propia

Acceso al sistema web:

Semana 1: Detalle.

Al ingresar a la página de login se puede visualizar el logo de la empresa, así como también los campos requeridos para ingresar a la aplicación.



Figura 49. Login

Fuente: Elaboración propia

Al ingresar el usuario y contraseña el sistema web validar si es correcto la información. El sistema lo dirige automáticamente a la búsqueda de proyectos por los diferentes filtros.

En el Taskboard de la semana 1 se muestra el sprint 1 y la historia de usuario "Pagina de acceso al sistema" culminado y la historia de usuario "Crear Menú Administrador" se encuentra en proceso.

Tabla 36. Taskboard Semana 1

Fecha Inicio: 07/06/2021				
Fecha Fin: 16/07/2021				
Sprint	Historia de Usuario	Pendiente	En curso	Hecho
Sprint N° 1	Creación de Base de Datos			✓
	Página Acceso al sistema			✓
	Crear Menú Administrador		✓	
	Página Búsqueda de Proyectos	✓		
Sprint N° 2	Página de Atención de un proyecto	✓		
	Página Estimación	✓		
	Página Planificación	✓		
	Reporte Detallado de todos los proyectos	✓		
	Reporte Facturación de Proyectos	✓		
Sprint N° 3	Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo	✓		
	Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar	✓		
	Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)	✓		
	Reporte de Retraso Estimación	✓		
	Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)	✓		

Fuente: Elaboración propia

Se muestra el avance de la primera semana, donde se puede visualizar las actividades cerradas y las que se encuentran en Curso y donde se aprecia el cierre de la primera historia de usuario “Creación de base de datos” continuando con la siguiente historia usuario.

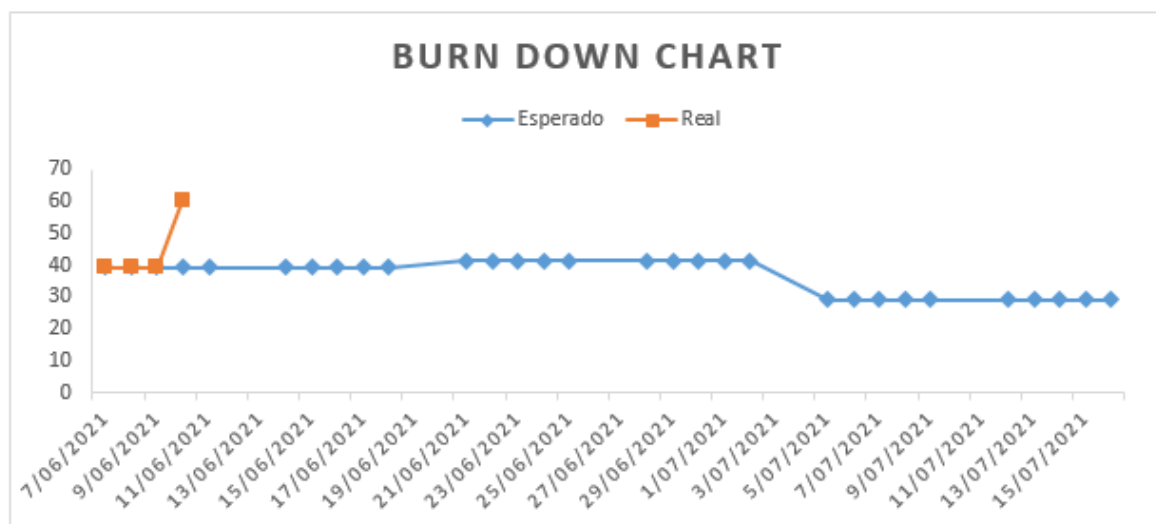


Figura 50. Burn down chart semana 1

Fuente: Elaboración propia

Información de las pruebas funcionales N° 2

Pruebas Funcionales						
Pruebas N°	2					
Tarea:	Pagina de acceso al Sistema					
Descripción del Caso de Prueba	validar que cuando se ingrese información correcta se puede acceder al sistema y en caso los datos no sean correctos muestre las validaciones correspondientes					
1.- Caso de Prueba						
A: Precondiciones						
-usuario al sistema						
-Contraseña						
B: Pasos de la Prueba						
- Ingresar los datos de usuario y contraseña						
- validar que el acceso funcione						
Datos de Entrada			Respuesta de la aplicación	Coincide		Respuesta del Sistema
Campo	Valor	Tipo Escenario		Si	No	
Usuario	Jorge01	Prueba	Carga de Datos			Acceso al sistema de forma exitoso
Usuario	Renzo02	Prueba	visualización de las consultas			ingreso de usuario de contraseña incorrectos
2.- Resultados de la Prueba						
Defectos y Desviaciones					Veredicto	
					#####	<input checked="" type="checkbox"/>
					FALSO	<input type="checkbox"/>
Observaciones			Probador			
Se debe mostrar los mensajes correspondientes, según los datos ingresados			Analista 1			

Figura 51. Informe de prueba funcional Nro. 2

Fuente: Elaboración propia

Creación de usuarios

Semana 1

Se muestra la página donde se procederá a registrar al usuario donde se visualiza los campos necesarios para poder crear un usuario y pueda acceder al sistema.

Credenciales		
Usuario: *	<input type="text"/>	Contraseña: *

Datos Personales		
Nombres: *	Apellido Paterno *	Apellido Materno
<input type="text"/>		
Distrito de Residencia: Sin enlazar	Fecha de Nacimiento: <input type="text"/>	
Dirección: <input type="text"/>		

Contrata/Grupo de Usuario	Contacto
Empresa: Sin enlazar *	Correo Electrónico: *
Grupos de Usuario: *	Telf. de Oficina: *
<input type="checkbox"/> Sin enlazar	RPM: <input type="text"/>
	Celular: * <input type="text"/>
	[IbBloqueLinea] <input type="text"/>
	Sin enlazar *

Figura 52. Página de registro usuario

Fuente: Elaboración propia

En el Taskboard de la semana 2 se muestra el sprint 1 y la historia de usuario “Pagina de acceso al sistema” culminado y la historia de usuario “Crear Menú Administrador” se encuentra en proceso.

Tabla 37. Taskboard Semana 2

Fecha Inicio: 07/06/2021				
Fecha Fin: 16/07/2021				
Sprint	Historia de Usuario	Pendiente	En curso	Hecho
Sprint N° 1	Creación de Base de Datos			✓
	Página Acceso al sistema			✓
	Crear Menú Administrador		✓	
	Página Búsqueda de Proyectos	✓		
Sprint N° 2	Página de Atención de un proyecto	✓		
	Página Estimación	✓		
	Página Planificación	✓		
	Reporte Detallado de todos los proyectos	✓		
	Reporte Facturación de Proyectos	✓		
Sprint N° 3	Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo	✓		
	Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar	✓		
	Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)	✓		
	Reporte de Retraso Estimación	✓		
	Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)	✓		

Fuente: Elaboración propia

Se muestra el avance de la primera semana, donde se puede visualizar las actividades cerradas y las que se encuentran en Curso y donde se aprecia el cierre de la primera historia de usuario “Crear Menú administrador” continuando con la siguiente historia usuario.

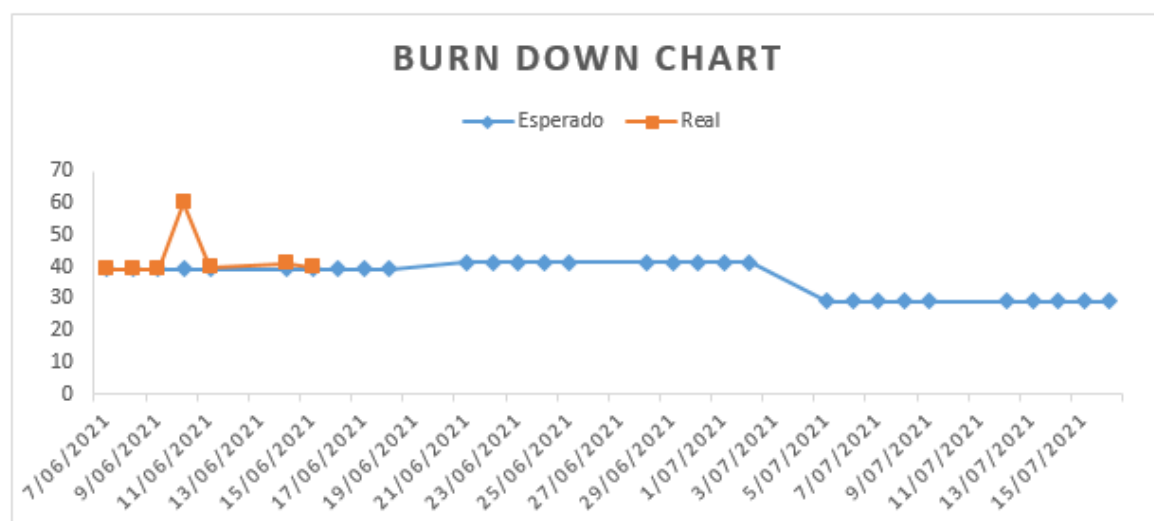


Figura 53. Burn down chart semana 2

Fuente: Elaboración propia

Información de las pruebas funcionales N° 3

Pruebas Funcionales						
Pruebas N°		3				
Tarea:		Pagina de creación de Menu administrador				
Descripción del Caso de Prueba		Se visualiza las diferentes opciones del menu				
1.- Caso de Prueba						
A: Precondiciones						
-usuario al sistema						
-Contraseña						
B: Pasos de la Prueba						
- Ingresar los datos de usuario y contraseña						
- validar que cada Menu re-direccione a la pagina correspondiente.						
Datos de Entrada			Respuesta de la aplicación	Coincide		Respuesta del Sistema
Campo	Valor	Tipo Escenario		Si	No	
Usuario	Jorge01	Prueba	re-direccion a la pagina correspondiente			Visualización de la opción correcta
2.- Resultados de la Prueba						
Defectos y Desviaciones					Veredicto	
					VERDADERO	<input checked="" type="checkbox"/>
					FALSO	<input type="checkbox"/>
Observaciones			Probador			
			Analista 1			

Figura 54. Informe de prueba funcional Nro. 3

Fuente: Elaboración propia

Menú administrador.

Semana 5

Se muestra la página donde se procederá visualizar el menú para las diferentes opciones:



En el Taskboard de la semana 1 se muestra el sprint 1 y la historia de usuario “Crear Menú Administrador” culminado y la historia de usuario “Pagina Búsqueda de Proyectos” se encuentra en proceso.

Tabla 38. Taskboard Semana 2

Fecha Inicio: 07/06/2021
Fecha Fin: 16/07/2021

Sprint	Historia de Usuario	Pendiente	En curso	Hecho
Sprint N° 1	Creación de Base de Datos			✓
	Página Acceso al sistema			✓
	Crear Menú Administrador			✓
	Página Búsqueda de Proyectos		✓	
Sprint N° 2	Página de Atención de un proyecto	✓		
	Página Estimación	✓		
	Página Planificación	✓		
	Reporte Detallado de todos los proyectos	✓		
	Reporte Facturación de Proyectos	✓		
Sprint N° 3	Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo	✓		
	Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar	✓		
	Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)	✓		
	Reporte de Retraso Estimación	✓		
	Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)	✓		

Fuente: Elaboración propia

Se muestra el avance de la segunda semana, donde se puede visualizar las actividades cerradas y las que se encuentran en Curso y donde se aprecia el cierre de la cuarta historia de usuario “Crear Menú administrador” continuando con la siguiente historia usuario.

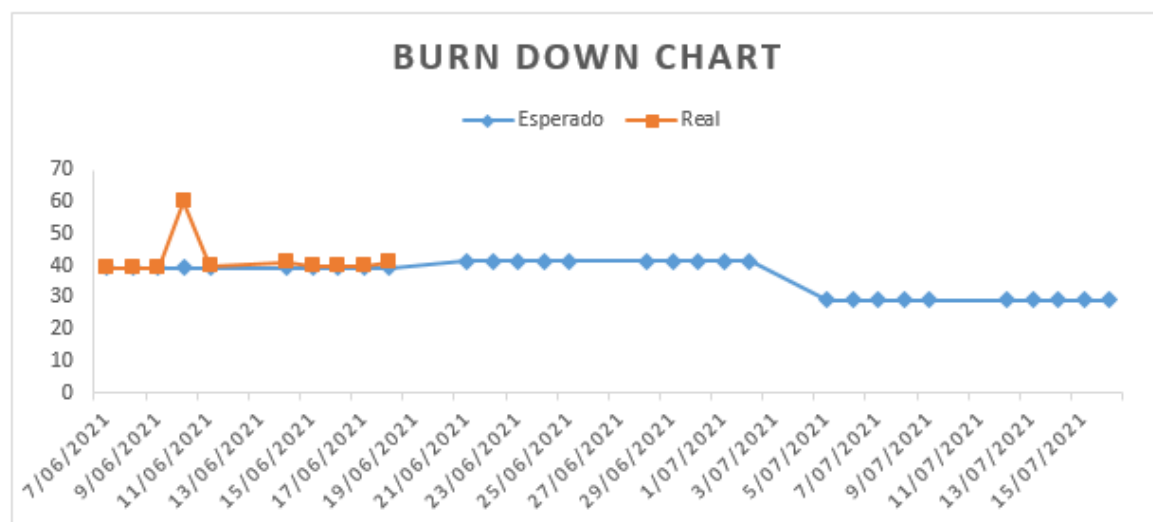


Figura 55. Burn down chart semana 2

Fuente: Elaboración propia

Información de las pruebas funcionales N° 4

Pruebas Funcionales						
Pruebas N°	4					
Tarea:	Pagina Búsqueda de Proyectos					
Descripción del Caso de Prueba	Se visualiza las diferentes opciones de búsqueda de proyectos					
1.- Caso de Prueba						
A: Precondiciones						
-usuario al sistema						
-Contraseña						
B: Pasos de la Prueba						
- Ingresar los datos de usuario y contraseña						
- validar que cada filtro funcione correctamente.						
Datos de Entrada			Respuesta de la aplicación	Coincide		Respuesta del Sistema
Campo	Valor	Tipo Escenario		Si	No	
Usuario	Jorge01	Prueba	visualización de los filtros de búsqueda			Se visualiza el resultado de la búsqueda
2.- Resultados de la Prueba						
Defectos y Desviaciones					Veredicto	
					VERDADERO	<input checked="" type="checkbox"/>
					FALSO	<input type="checkbox"/>
Observaciones			Probador			
			Analista 1			

Figura 56. Informe de prueba funcional Nro. 4

Fuente: Elaboración propia

Página búsqueda de proyectos:

En la página se visualiza los diferentes filtros que se tiene para buscar el proyecto requerido.

Búsqueda de Proyectos

Agrupación Estado: Todos | Estado: Todos | Flujo: Todos | Descripción: | Presupuesto: Todos
 Paquete: Todos | Proyecto: | CRQ: | Gestor: Todos | Prioridad: Todos
 Tipo Proyecto: Todos | Clase Proyecto: Todos | JPI: Todos | Empresa: Todos
 Organización: Todos | Bloque: Todos | Equipo Certificación: Todos | **BUSCAR**

Exportar a Excel | Tamaño de la página: 10

Page 1 of 210 (209 items) | Prev | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ... | 208 | 209 | 210 | Next >

Drag a column header here to group by that column

Proyecto	SP	Fase	CRQ	Descripción	Fecha de Creación	Fecha Ini. Planificación	Fecha Fin. Planificación	Fecha Ini. Real	Fecha Fin. Real	
00095-008	NO	FASE 2		ASIGNACION FF.TT. POR COORDENADAS PARA PROVINCIAS	17/AUG/2012					CANCEL
00666-000	NO			proyecto prueba	04/APR/2012					CANCEL

En el Taskboard de la semana 3 se muestra el sprint 2 y la historia de usuario “Crear Menú Administrador” culminado y la historia de usuario “Pagina de Atención de un proyecto” se encuentra en proceso.

Retrospectiva:

A continuación, se registra la retrospectiva del primer sprint

Sprint 1			
Formulario de Reunión Retrospectiva			
Item	¿Que salio bien en la iteración (Acierto)?	¿Que no Salio bien en la iteración (Fallidos)?	¿Que mejoras vamos a implementar en las proximas iteracion? (Recomendaciones de Mejoras continua)
1	Se realizo una buena priorización de las tareas realizadas. todos los involucrados quedaron contentos con los avances	Mejorar la comunicación entre el equipo scrum	Mejorar un la asignación de tareas según la criticidad y prioridad

Tabla 39. Taskboard Semana 3

Fecha Inicio: 21/06/2021				
Fecha Fin: 02/07/2021				
Sprint	Historia de Usuario	Pendiente	En curso	Hecho
Sprint N° 1	Creación de Base de Datos			✓
	Página Acceso al sistema			✓
	Crear Menú Administrador			✓
	Página Búsqueda de Proyectos			✓
Sprint N° 2	Página de Atención de un proyecto		✓	
	Página Estimación	✓		
	Página Planificación	✓		
	Reporte Detallado de todos los proyectos	✓		
	Reporte Facturación de Proyectos	✓		
Sprint N° 3	Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo	✓		
	Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar	✓		
	Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)	✓		
	Reporte de Retraso Estimación	✓		
	Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)	✓		

Fuente: Elaboración propia

Se muestra el avance de la tercera semana, donde se puede visualizar las actividades cerradas y las que se encuentran en Curso y donde se aprecia el cierre de la cuarta historia de usuario “Crear Menú administrador” continuando con la siguiente historia usuario.

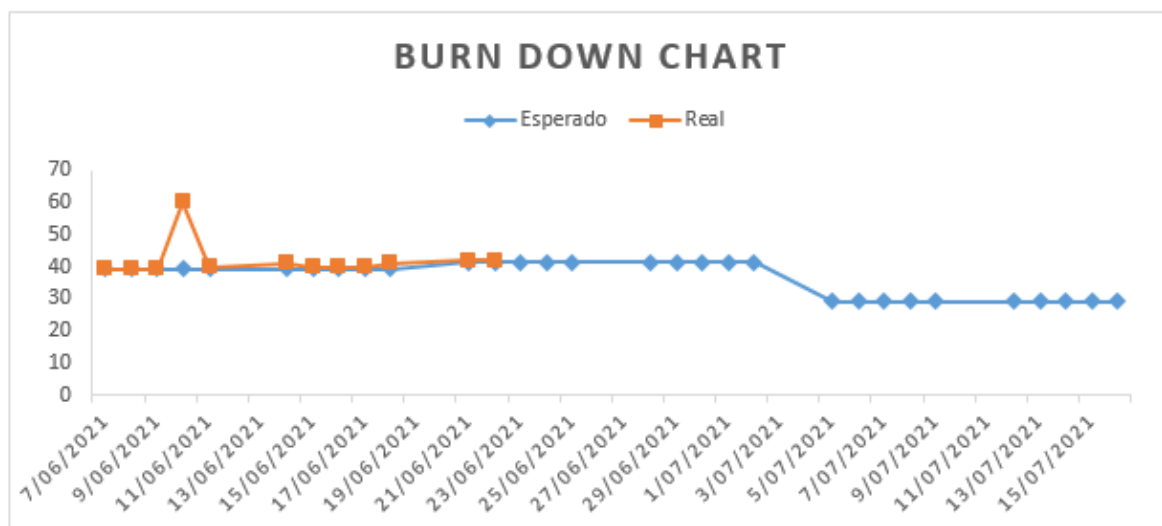


Figura 57. Burn down chart semana 3

Fuente: Elaboración propia

Información de las pruebas funcionales N° 5

Pruebas Funcionales						
Pruebas N°	5					
Tarea:	Pagina de Atención de un proyecto					
Descripción del Caso de Prueba	Se visualiza los campos necesarios para la creación del proyecto					
1.- Caso de Prueba						
A: Precondiciones						
-usuario al sistema						
-Contraseña						
B: Pasos de la Prueba						
- Ingresar los datos de usuario y contraseña						
- validar la creación del nuevo proyecto según los campos obligatorios						
Datos de Entrada			Respuesta de la aplicación	Coincide		Respuesta del Sistema
Campo	Valor	Tipo Escenario		Si	No	
Usuario	Jorge01	Prueba	Ingreso de la aplicación			Se visualiza el resultado de la búsqueda
Usuario	Jorge01	Prueba	creación de nuevo proyecto			Se registra correctamente le proyecto registrado
2.- Resultados de la Prueba						
Defectos y Desviaciones					Veredicto	
					VERDADERO	<input checked="" type="checkbox"/>
					FALSO	<input type="checkbox"/>
Observaciones			Probador			
			Analista 1			

Figura 58. Informe de prueba funcional Nro. 5

Fuente: Elaboración propia

Página de Atención de un proyecto

Se muestra la página donde se tiene que ingresar la información necesaria para la creación del proyecto.

OCTP de Proyecto: [] - [] FASE: [] CRQ: []

1

Descripción Corta de Proyecto: []

Descripción de Proyecto: []

Organización Origen: [] Tipo de Proyecto: []

Clase de Proyecto: [] Tipo de Presupuesto: []

Código PEP: [] Código AE: []

Prioridad: [] Categoría: []

Ciclo de Facturación: [] Registrar en Jazz: []

MCI Gestión PPM: [] MCI Certificación: []

Gestor: []

Línea de Negocio/Gestor Línea: []

Jefe de Proyecto Integrador: []

Bloque / Líder Bloque: []

Miembro del Equipo de Certificación: []

Líder Bloque Testing: []

2

Resumen de Proyecto

Fecha de Creación: []

Fecha Inicio Planeado: []

Fecha Fin Planeado: []

3

Regresar a Ver Proyectos: [] Editar Proyecto: []

En el Taskboard de la semana 3 se muestra el sprint 2 y la historia de usuario “Pagina de Atención de un proyecto” culminado y la historia de usuario “Pagina Estimación” se encuentra en proceso.

Tabla 40. Taskboard Semana 3

Fecha Inicio: 21/06/2021
Fecha Fin: 02/07/2021

Sprint	Historia de Usuario	Pendiente	En curso	Hecho
Sprint N° 1	Creación de Base de Datos			✓
	Página Acceso al sistema			✓
	Crear Menú Administrador			✓
	Página Búsqueda de Proyectos			✓
Sprint N° 2	Página de Atención de un proyecto			✓
	Página Estimación		✓	
	Página Planificación	✓		
	Reporte Detallado de todos los proyectos	✓		
	Reporte Facturación de Proyectos	✓		
Sprint N° 3	Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo	✓		
	Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar	✓		
	Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)	✓		
	Reporte de Retraso Estimación	✓		
	Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)	✓		

Fuente: Elaboración propia

Se muestra el avance de la tercera semana, donde se puede visualizar las actividades cerradas y las que se encuentran en Curso y donde se aprecia el cierre de la cuarta historia de usuario “Pagina de Atención de un proyecto” continuando con la siguiente historia usuario.

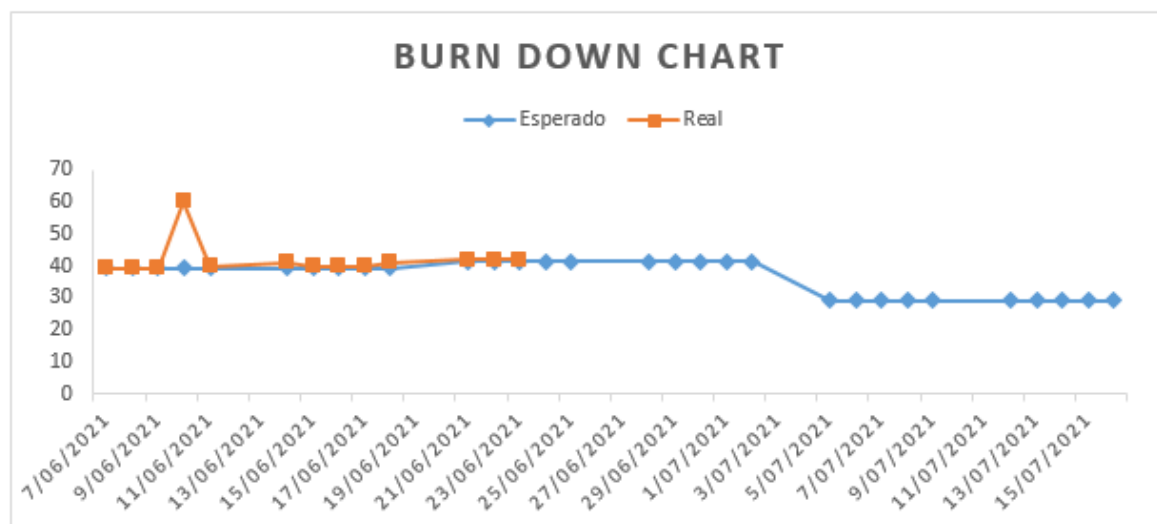


Figura 59. Burn down chart semana 3

Fuente: Elaboración propia

Información de las pruebas funcionales N° 6

Pruebas Funcionales						
Pruebas N°	6					
Tarea:	Pagina de Atención de estimación					
Descripción del Caso de Prueba	Se visualiza los campos necesarios para la estimación del proyecto					
1.- Caso de Prueba						
A: Precondiciones						
-usuario al sistema						
-Contraseña						
B: Pasos de la Prueba						
- Ingresar los datos de usuario y contraseña						
- validar la creación del nuevo proyecto según los campos obligatorios						
Datos de Entrada			Respuesta de la aplicación	Coincide		Respuesta del Sistema
Campo	Valor	Tipo Escenario		Si	No	
Usuario	Jorge01	Prueba	Ingreso de la aplicación			Se visualiza el resultado de la búsqueda
Usuario	Jorge01	Prueba	creación de nuevo estimación			Se registra correctamente la estimación del proyecto
2.- Resultados de la Prueba						
Defectos y Desviaciones					Veredicto	
					VERDADERO	<input checked="" type="checkbox"/>
					FALSO	<input type="checkbox"/>
Observaciones			Probador			
			Analista 1			

Figura 60. Informe de prueba funcional Nro. 6

Fuente: Elaboración propia

Página de estimación de un proyecto

Se muestra la página donde se tiene que ingresar la información necesaria para la estimación del proyecto.

Bloques/Sistemas

Total de Jornadas Estimadas: Total de Jornadas Consumidas: % Avance Planificado: % Avance Real:

[Ayudar](#) [Reportar Errores](#)

Editar	Bloque	Sistema	F. Inicio Plan.	F. Fin Plan.	F. Inicio Real.	F. Fin Real.	Equipo Testing	Lider Testing	# Jor. Est.	# Jor. Cons.	% Jor. Cons.	% Avance Real	% Avance Ejecutado	Estado	P. Uso	Cod. Sub Proyecto
	1	Reflexión	18/10/2013	22/10/2013	18/10/2013	22/10/2013			1.50	1.50	100.00	100.00	100.00	CERTIFICADO	No	
	1	Comentarios: MODIFICACIÓN	18/10/2013	22/10/2013	18/10/2013	22/10/2013			3.20	3.20	100.00	100.00	100.00	CERTIFICADO	No	
	1	Comentarios: WEB	18/10/2013	24/10/2013	18/10/2013	24/10/2013			10.55	10.55	100.00	100.00	100.00	CERTIFICADO	No	

Estado Bloque: [Quitar Cambios](#)

Detalle de Bloque - Equipo SCM

Reportar Jornadas Adicionales

Avance Real de Bloque: %

Avance Ejecutado de Bloque: %

Fechas Planificadas/Reales

	Planificado	Real
Inicio Testing	18/10/2013	18/10/2013
Fin Testing/Certificado	22/10/2013	22/10/2013
Comité de Pases		
Pase a Producción		

Renovación:

Año	Mes	# Jornadas	# Consumidas	# Defectos
2013	Octubre	1.50	1.50	0.00

[Ver Resumen](#)

En el Taskboard de la semana 3 se muestra el sprint 2 y la historia de usuario “Pagina de estimación” culminado y la historia de usuario “Pagina planificación” se encuentra en proceso.

Tabla 41. Taskboard Semana 3

Fecha Inicio: 21/06/2021

Fecha Fin: 02/07/2021

Sprint	Historia de Usuario	Pendiente	En curso	Hecho
Sprint N° 1	Creación de Base de Datos			✓
	Página Acceso al sistema			✓
	Crear Menú Administrador			✓
	Página Búsqueda de Proyectos			✓
Sprint N° 2	Página de Atención de un proyecto			✓
	Página Estimación			✓
	Página Planificación		✓	
	Reporte Detallado de todos los proyectos	✓		
	Reporte Facturación de Proyectos	✓		
Sprint N° 3	Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo	✓		
	Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar	✓		
	Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)	✓		
	Reporte de Retraso Estimación	✓		
	Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)	✓		

Fuente: Elaboración propia

Se muestra el avance de la tercera semana, donde se puede visualizar las actividades cerradas y las que se encuentran en Curso y donde se aprecia el cierre de la sexta historia de usuario “Pagina de planificación” continuando con la siguiente historia usuario.

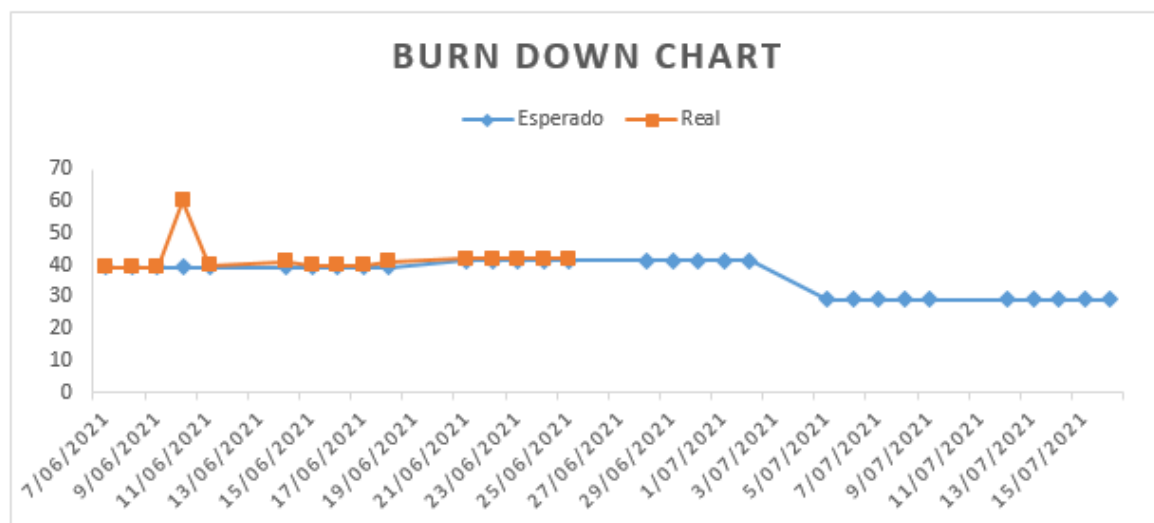


Figura 61. Burn down chart semana 3

Fuente: Elaboración propia

Información de las pruebas funcionales N° 7

Pruebas Funcionales						
Pruebas N°	7					
Tarea:	Pagina de Atención de planificación					
Descripción del Caso de Prueba	Se visualiza los campos necesarios para la planificación del proyecto					
1.- Caso de Prueba						
A: Precondiciones						
-usuario al sistema						
-Contraseña						
B: Pasos de la Prueba						
- Ingresar los datos de usuario y contraseña						
- validar la creación del nuevo proyecto según los campos obligatorios						
Datos de Entrada			Respuesta de la aplicación	Coincide		Respuesta del Sistema
Campo	Valor	Tipo Escenario		Si	No	
Usuario	Jorge01	Prueba	Ingreso de la aplicación			Se visualiza el resultado de la búsqueda
Usuario	Jorge01	Prueba	creación de la nueva planificación			Se registra correctamente la planificación del proyecto
2.- Resultados de la Prueba						
Defectos y Desviaciones					Veredicto	
					VERDADERO	<input checked="" type="checkbox"/>
					FALSO	<input type="checkbox"/>
Observaciones			Probador			
			Analista 1			

Página de planificación de un proyecto

Se muestra la página donde se tiene que ingresar la información necesaria para la estimación del proyecto.

Jornadas Planificadas

Total de Jornadas:

Jornadas Estimadas Iniciales:

It.	Bloque	Sistema	# Jor.	Est.F.	Inicio Plan.F.	Fin Plan.	Equipo Testing	Lider Testing	Estado	P.U.
1	Equipo SCM	Rational	1.50	18/10/2013	22/10/2013	SCM			CERTIFICADO	No
1	Comerciales	INTEGRACIÓN	3.20	18/10/2013	22/10/2013				CERTIFICADO	No
1	Comerciales	WEB	10.55	18/10/2013	24/10/2013				CERTIFICADO	No

Detalle de Bloque - Equipo SCM

Entrega Desarrollo Est.:

Inicio Planeado:

Fin Planeado:

Pase a Producción:

Mensualización:

Año	Mes	# Jornadas
2013	Octubre	<input type="text" value="15.50"/>

En el Taskboard de la semana 3 se muestra el sprint 2 y la historia de usuario "Pagina de planificación" culminado y la historia de usuario "Reporte proyectos" se encuentra en proceso.

Tabla 42. Taskboard Semana 3

Fecha Inicio: 21/06/2021
Fecha Fin: 02/07/2021

Sprint	Historia de Usuario	Pendiente	En curso	Hecho
Sprint N° 1	Creación de Base de Datos			✓
	Página Acceso al sistema			✓
	Crear Menú Administrador			✓
	Página Búsqueda de Proyectos			✓
Sprint N° 2	Página de Atención de un proyecto			✓
	Página Estimación			✓
	Página Planificación			✓
	Reporte Detallado de todos los proyectos		✓	
	Reporte Facturación de Proyectos	✓		
Sprint N° 3	Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo	✓		
	Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar	✓		
	Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)	✓		
	Reporte de Retraso Estimación	✓		
	Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)	✓		

Fuente: Elaboración propia

Se muestra el avance de la cuarta semana, donde se puede visualizar las actividades cerradas y las que se encuentran en Curso y donde se aprecia el cierre de la séptima historia de usuario "Página de planificación" continuando con la siguiente historia usuario.

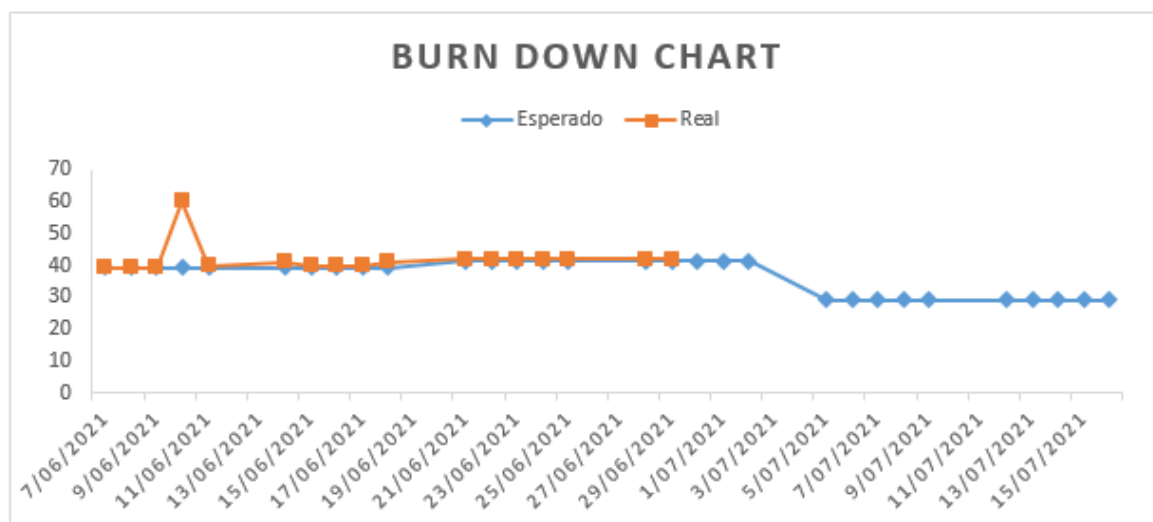


Figura 62. Burn down chart semana 4

Fuente: Elaboración Propia

Información de las pruebas funcionales N° 8

Pruebas Funcionales						
Pruebas N°	8					
Tarea:	Reporte Detallado de todos los proyectos					
Descripción del Caso de Prueba	Debe permitir exportar la lista de todos los proyectos atendidos					
1.- Caso de Prueba						
A: Precondiciones						
-usuario al sistema						
-Contraseña						
B: Pasos de la Prueba						
- Ingresar los datos de usuario y contraseña						
- validar el reporte con la información correcta						
Datos de Entrada			Respuesta de la aplicación	Coincide		Respuesta del Sistema
Campo	Valor	Tipo Escenario		Si	No	
Usuario	Jorge01	Prueba	Ingreso de la aplicación			Se visualiza el resultado de la búsqueda
Usuario	Jorge01	Prueba	Validar reporte de proyectos			Se debe visualizar todos los proyectos atendidos
2.- Resultados de la Prueba						
Defectos y Desviaciones					Veredicto	
					VERDADERO	<input checked="" type="checkbox"/>
					FALSO	<input type="checkbox"/>
Observaciones			Probador			
			Analista 1			

Página de Reporte Detallado de todos los proyectos

Se muestra la página donde se tiene que ingresar la información necesaria para la estimación del proyecto.

Exportar a EXCEL 

Todas las Fechas: ☐ Tipo Proyecto: Estados: Zonas:

Fecha Inicial: Empresa: Estados:

Fecha Final: Línea Negocio:

T. Unidades monetarias de todos los proyectos Descripción Número total de registros: 0

Retrospectiva:

A continuación, se registra la retrospectiva del Segundo sprint

Sprint 2		Formulario de Reunión Retrospectiva	
Item	¿Que salio bien en la Iteración (Acierto)?	¿Que no Salio bien en la Iteración (Fallidos)?	¿Que mejoras vamos a implementar en las proximas iteracion? (Recomendaciones de Mejoras continua)
1	Se realizo una buena priorización de las tareas realizadas, todos los involucrados quedaron contentos con los avances	En la reunión de los Daily debemos de tratar de resolver los problemas, ya que siempre se extiende mas de lo definido	Creo que podemos mejorar en el desagregado de las tareas que tenemos asignadas para poder trabajarlas en equipo y no solo una persona

En el Taskboard de la semana 4 se muestra el sprint 2 y la historia de usuario “Reporte Detallado de todos los proyectos” culminado y la historia de usuario “Reporte Facturación de Proyectos” se encuentra en proceso.

Tabla 43. Taskboard Semana 4

Fecha Inicio: 21/06/2021				
Fecha Fin: 02/07/2021				
Sprint	Historia de Usuario	Pendiente	En curso	Hecho
Sprint N° 1	Creación de Base de Datos			✓
	Página Acceso al sistema			✓
	Crear Menú Administrador			✓
	Página Búsqueda de Proyectos			✓
Sprint N° 2	Página de Atención de un proyecto			✓
	Página Estimación			✓
	Página Planificación			✓
	Reporte Detallado de todos los proyectos			✓
	Reporte Facturación de Proyectos		✓	
Sprint N° 3	Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo	✓		
	Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar	✓		
	Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)	✓		
	Reporte de Retraso Estimación	✓		
	Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)	✓		

Fuente: Elaboración Propia

Se muestra el avance de la cuarta semana, donde se puede visualizar las actividades cerradas y las que se encuentran en Curso y donde se aprecia el cierre de la octava historia de usuario “Reporte Detallado de todos los proyectos” continuando con la siguiente historia usuario.

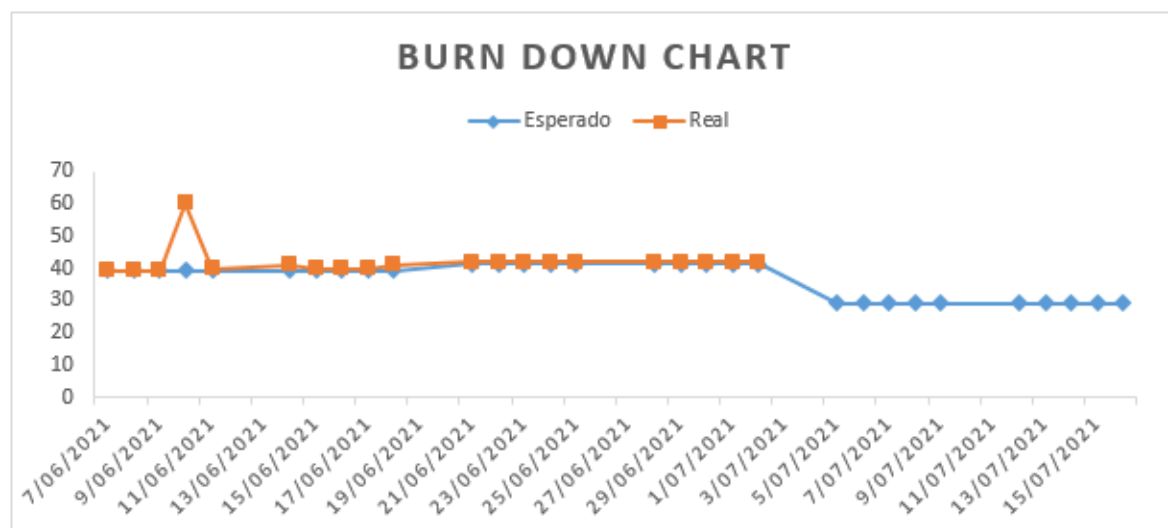


Figura 63. Burn down chart semana 4

Fuente: Elaboración Propia

Información de las pruebas funcionales N° 9

Pruebas Funcionales						
Pruebas N°		9				
Tarea:		Reporte Facturación de Proyectos				
Descripción del Caso de Prueba		Debe permitir exportar la lista de todos los proyectos atendidos				
1.- Caso de Prueba						
A: Precondiciones						
-usuario al sistema						
-Contraseña						
B: Pasos de la Prueba						
- Ingresar los datos de usuario y contraseña						
- validar el reporte con la información correcta						
Datos de Entrada			Respuesta de la aplicación	Coincide		Respuesta del Sistema
Campo	Valor	Tipo Escenario		Si	No	
Usuario	Jorge01	Prueba	Ingreso de la aplicación			Se visualiza el resultado de la búsqueda
Usuario	Jorge01	Prueba	Validar reporte de proyectos			Se debe visualizar todos los proyectos atendidos
2.- Resultados de la Prueba						
Defectos y Desviaciones					Veredicto	
					VERDADERO	<input checked="" type="checkbox"/>
					FALSO	<input type="checkbox"/>
Observaciones			Probador			
			Analista 1			

Página de Reporte Facturación de Proyectos

Se muestra la página donde se tiene que ingresar la información necesaria para la estimación del proyecto.

En el Taskboard de la semana 5 se muestra el sprint 3 y la historia de usuario “Reporte Facturación de Proyectos” culminado y la historia de usuario “Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo” se encuentra en proceso.

Tabla 44. Taskboard Semana 5

Fecha Inicio: 05/07/2021
Fecha Fin: 16/07/2021

Sprint	Historia de Usuario	Pendiente	En curso	Hecho
Sprint N° 1	Creación de Base de Datos			✓
	Página Acceso al sistema			✓
	Crear Menú Administrador			✓
	Página Búsqueda de Proyectos			✓
Sprint N° 2	Página de Atención de un proyecto			✓
	Página Estimación			✓
	Página Planificación			✓
	Reporte Detallado de todos los proyectos			✓
	Reporte Facturación de Proyectos			✓
Sprint N° 3	Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo		✓	
	Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar	✓		
	Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)	✓		
	Reporte de Retraso Estimación	✓		
	Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)	✓		

Fuente: Elaboración Propia

Se muestra el avance de la quinta semana, donde se puede visualizar las actividades cerradas y las que se encuentran en Curso y donde se aprecia el cierre de la novena historia de usuario “Reporte Facturación de Proyectos” continuando con la siguiente historia usuario.

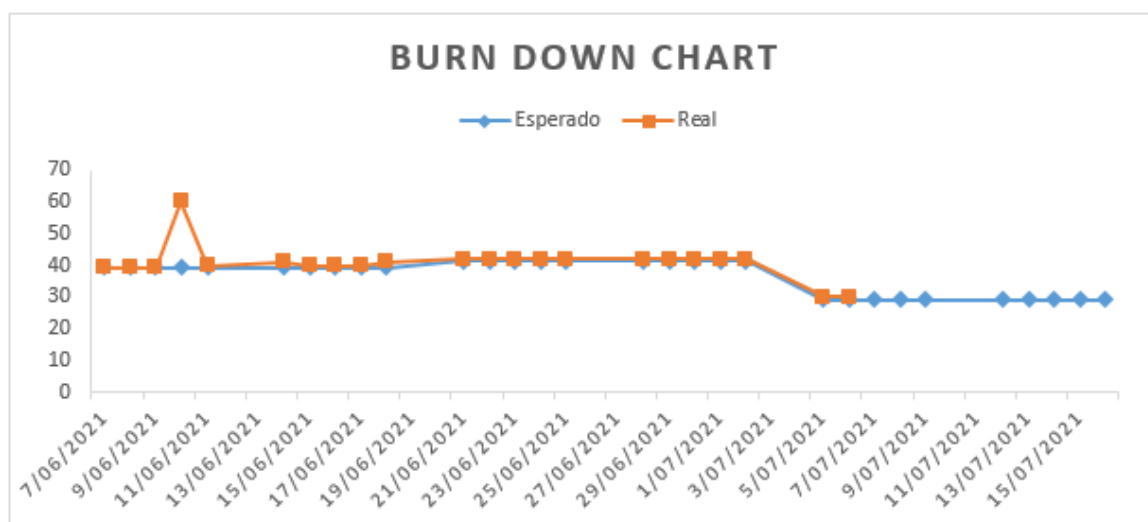


Figura 64. Burn down chart semana 5

Fuente: Elaboración Propia

Información de las pruebas funcionales N° 10

Pruebas Funcionales						
Pruebas N°		10				
Tarea:		Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo				
Descripción del Caso de Prueba		Debe permitir exportar la lista de todos los proyectos atendidos				
1.- Caso de Prueba						
A: Precondiciones						
-usuario al sistema						
-Contraseña						
B: Pasos de la Prueba						
- Ingresar los datos de usuario y contraseña						
- validar el reporte con la información correcta						
Datos de Entrada			Respuesta de la aplicación	Coincide		Respuesta del Sistema
Campo	Valor	Tipo Escenario		Si	No	
Usuario	Jorge01	Prueba	Ingreso de la aplicación			Se visualiza el resultado de la búsqueda
Usuario	Jorge01	Prueba	Validar reporte de proyectos			Se debe visualizar todos los proyectos atendidos
2.- Resultados de la Prueba						
Defectos y Desviaciones					Veredicto	
					VERDADERO	<input checked="" type="checkbox"/>
					FALSO	<input type="checkbox"/>
Observaciones			Probador			
			Analista 1			

Página de Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo

Se muestra la página donde se tiene que ingresar la información necesaria para la estimación del proyecto.

En el Taskboard de la semana 5 se muestra el sprint 3 y la historia de usuario “Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo” culminado y la historia de usuario “Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar” se encuentra en proceso.

Tabla 45. Taskboard Semana 5

Fecha Inicio: 05/07/2021
Fecha Fin: 16/07/2021

Sprint	Historia de Usuario	Pendiente	En curso	Hecho
Sprint N° 1	Creación de Base de Datos			✓
	Página Acceso al sistema			✓
	Crear Menú Administrador			✓
	Página Búsqueda de Proyectos			✓
Sprint N° 2	Página de Atención de un proyecto			✓
	Página Estimación			✓
	Página Planificación			✓

Sprint N° 3	Reporte Detallado de todos los proyectos			✓
	Reporte Facturación de Proyectos			✓
	Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo			✓
	Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar		✓	
	Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)	✓		
	Reporte de Retraso Estimación	✓		
	Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)	✓		

Fuente: Elaboración Propia

Se muestra el avance de la quinta semana, donde se puede visualizar las actividades cerradas y las que se encuentran en Curso y donde se aprecia el cierre de la décima historia de usuario “Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo” continuando con la siguiente historia usuario.

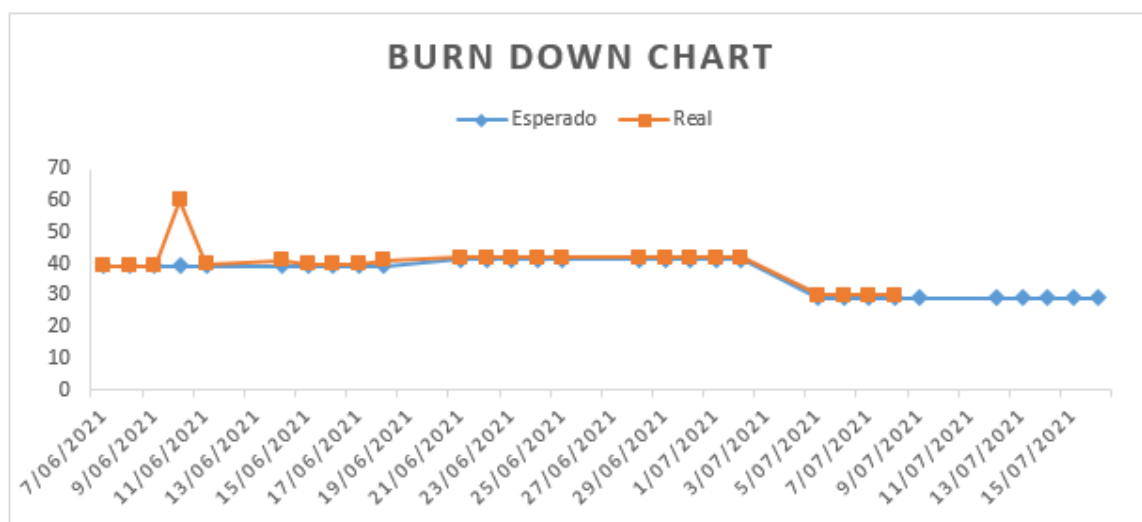


Figura 65. Burn down chart semana 5

Fuente: Elaboración Propia

Información de las pruebas funcionales N° 11

Pruebas Funcionales						
Pruebas N°	11					
Tarea:	Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar					
Descripción del Caso de Prueba	Debe permitir exportar la lista de todos los proyectos atendidos					
1.- Caso de Prueba						
A: Precondiciones						
-usuario al sistema						
-Contraseña						
B: Pasos de la Prueba						
- Ingresar los datos de usuario y contraseña						
- validar el reporte con la información correcta						
Datos de Entrada			Respuesta de la aplicación	Coincide		Respuesta del Sistema
Campo	Valor	Tipo Escenario		Si	No	
Usuario	Jorge01	Prueba	Ingreso de la aplicación			Se visualiza el resultado de la búsqueda
Usuario	Jorge01	Prueba	Validar reporte de proyectos			Se debe visualizar todos los proyectos atendidos
2.- Resultados de la Prueba						
Defectos y Desviaciones					Veredicto	
					VERDADERO	<input checked="" type="checkbox"/>
					FALSO	<input type="checkbox"/>
Observaciones			Probador			
			Analista 1			

Página de Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar

Se muestra la página donde se tiene que ingresar la información necesaria para la estimación del proyecto.

En el Taskboard de la semana 5 se muestra el sprint 3 y la historia de usuario “Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar” culminado y la historia de usuario “Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)” se encuentra en proceso.

Tabla 46. Taskboard Semana 5

Fecha Inicio: 05/07/2021				
Fecha Fin: 16/07/2021				
Sprint	Historia de Usuario	Pendiente	En curso	Hecho
Sprint N° 1	Creación de Base de Datos			✓
	Página Acceso al sistema			✓
	Crear Menú Administrador			✓
	Página Búsqueda de Proyectos			✓
Sprint N° 2	Página de Atención de un proyecto			✓
	Página Estimación			✓
	Página Planificación			✓
	Reporte Detallado de todos los proyectos			✓
	Reporte Facturación de Proyectos			✓
Sprint N° 3	Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo			✓
	Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar			✓
	Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)		✓	
	Reporte de Retraso Estimación	✓		
	Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)	✓		

Fuente: Elaboración Propia

Se muestra el avance de la quinta semana, donde se puede visualizar las actividades cerradas y las que se encuentran en Curso y donde se aprecia el cierre de la onceava historia de usuario “Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar” continuando con la siguiente historia usuario.

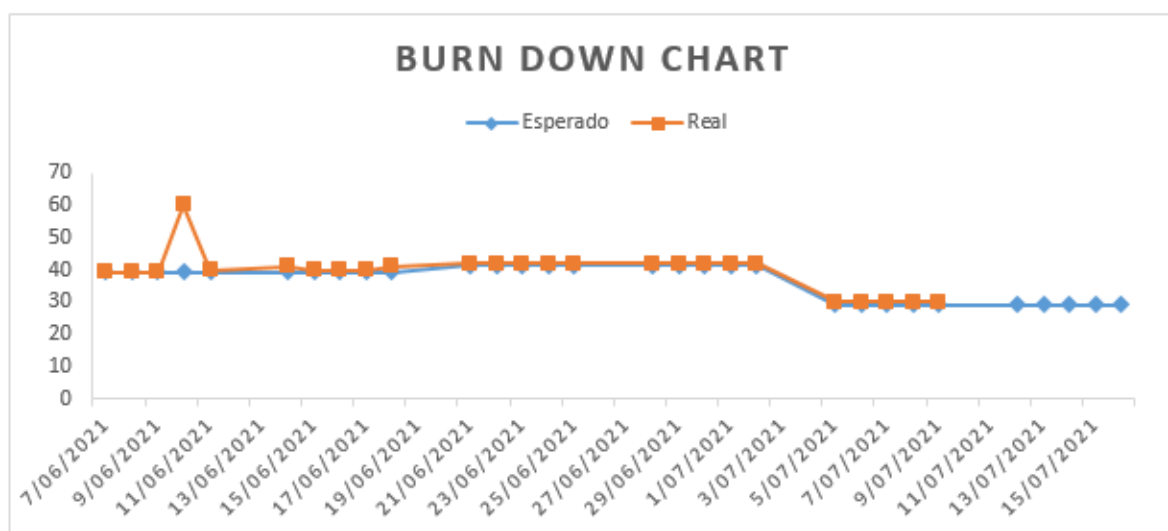


Figura 66. Burn down chart semana 5

Fuente: Elaboración Propia

Información de las pruebas funcionales N° 12

Pruebas Funcionales						
Pruebas N°		12				
Tarea:		Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar				
Descripción del Caso de Prueba		Debe permitir exportar la lista de todos los proyectos atendidos				
1.- Caso de Prueba						
A: Precondiciones						
-usuario al sistema						
-Contraseña						
B: Pasos de la Prueba						
- Ingresar los datos de usuario y contraseña						
- validar el reporte con la información correcta						
Datos de Entrada			Respuesta de la aplicación	Coincide		Respuesta del Sistema
Campo	Valor	Tipo Escenario		Si	No	
Usuario	Jorge01	Prueba	Ingreso de la aplicación			Se visualiza el resultado de la búsqueda
Usuario	Jorge01	Prueba	Validar reporte de proyectos			Se debe visualizar todos los proyectos atendidos
2.- Resultados de la Prueba						
Defectos y Desviaciones					Veredicto	
					VERDADERO	<input checked="" type="checkbox"/>
					FALSO	<input type="checkbox"/>
Observaciones			Probador			
			Analista 1			

Se muestra la página donde se tiene que ingresar la información necesaria para la estimación del proyecto.

En el Taskboard de la semana 6 se muestra el sprint 3 y la historia de usuario “Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)” culminado y la historia de usuario “Reporte de Retraso Estimación” se encuentra en proceso.

Tabla 47. Taskboard Semana 6

Fecha Inicio: 05/07/2021
Fecha Fin: 16/07/2021

Sprint	Historia de Usuario	Pendiente	En curso	Hecho
Sprint N° 1	Creación de Base de Datos			✓
	Página Acceso al sistema			✓
	Crear Menú Administrador			✓
	Página Búsqueda de Proyectos			✓
Sprint N° 2	Página de Atención de un proyecto			✓
	Página Estimación			✓
	Página Planificación			✓
	Reporte Detallado de todos los proyectos			✓
	Reporte Facturación de Proyectos			✓
Sprint N° 3	Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo			✓
	Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar			✓
	Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)			✓
	Reporte de Retraso Estimación		✓	
	Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)	✓		

Fuente: Elaboración Propia

Se muestra el avance de la sexta semana, donde se puede visualizar las actividades cerradas y las que se encuentran en Curso y donde se aprecia el cierre de la doceava historia de usuario “Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)” continuando con la siguiente historia usuario.

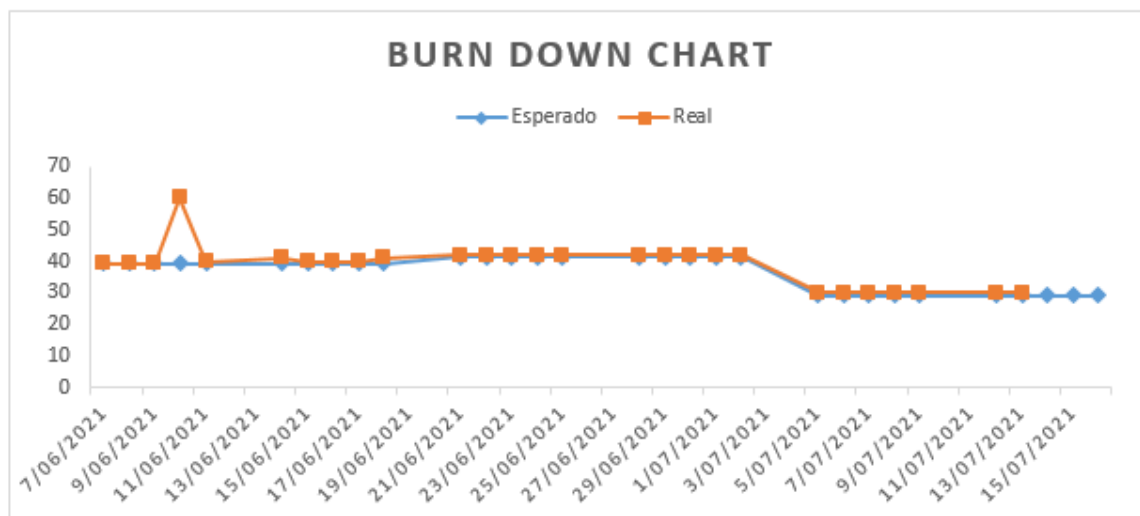


Figura 67. Burn down chart semana 6

Fuente: Elaboración Propia

Información de las pruebas funcionales N° 13

Pruebas Funcionales						
Pruebas N°	13					
Tarea:	Reporte de Retraso Estimación					
Descripción del Caso de Prueba	Debe permitir exportar la lista de todos los proyectos atendidos					
1.- Caso de Prueba						
A: Precondiciones						
-usuario al sistema						
-Contraseña						
B: Pasos de la Prueba						
- Ingresar los datos de usuario y contraseña - validar el reporte con la información correcta						
Datos de Entrada			Respuesta de la aplicación	Coincide		Respuesta del Sistema
Campo	Valor	Tipo Escenario		Si	No	
Usuario	Jorge01	Prueba	Ingreso de la aplicación			Se visualiza el resultado de la búsqueda
Usuario	Jorge01	Prueba	Validar reporte de proyectos			Se debe visualizar todos los proyectos atendidos
2.- Resultados de la Prueba						
Defectos y Desviaciones					Veredicto	
					VERDADERO	<input checked="" type="checkbox"/>
					FALSO	<input type="checkbox"/>
Observaciones			Probador			
			Analista 1			

Página de Reporte de Retraso Estimación

Se muestra la página donde se tiene que ingresar la información necesaria para la estimación del proyecto.

En el Taskboard de la semana 6 se muestra el sprint 3 y la historia de usuario “Reporte de Retraso Estimación)” culminado y la historia de usuario “Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)” se encuentra en proceso.

Tabla 48. Taskboard Semana 6

Fecha Inicio: 05/07/2021
Fecha Fin: 16/07/2021

Sprint	Historia de Usuario	Pendiente	En curso	Hecho
Sprint N° 1	Creación de Base de Datos			✓
	Página Acceso al sistema			✓
	Crear Menú Administrador			✓
	Página Búsqueda de Proyectos			✓
Sprint N° 2	Página de Atención de un proyecto			✓
	Página Estimación			✓
	Página Planificación			✓
	Reporte Detallado de todos los proyectos			✓
	Reporte Facturación de Proyectos			✓
Sprint N° 3	Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo			✓
	Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar			✓
	Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)			✓
	Reporte de Retraso Estimación			✓
	Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)		✓	

Fuente: Elaboración Propia

Se muestra el avance de la sexta semana, donde se puede visualizar las actividades cerradas y las que se encuentran en Curso y donde se aprecia el cierre de la treceava historia de usuario “Reporte de Retraso Estimación” continuando con la siguiente historia usuario.

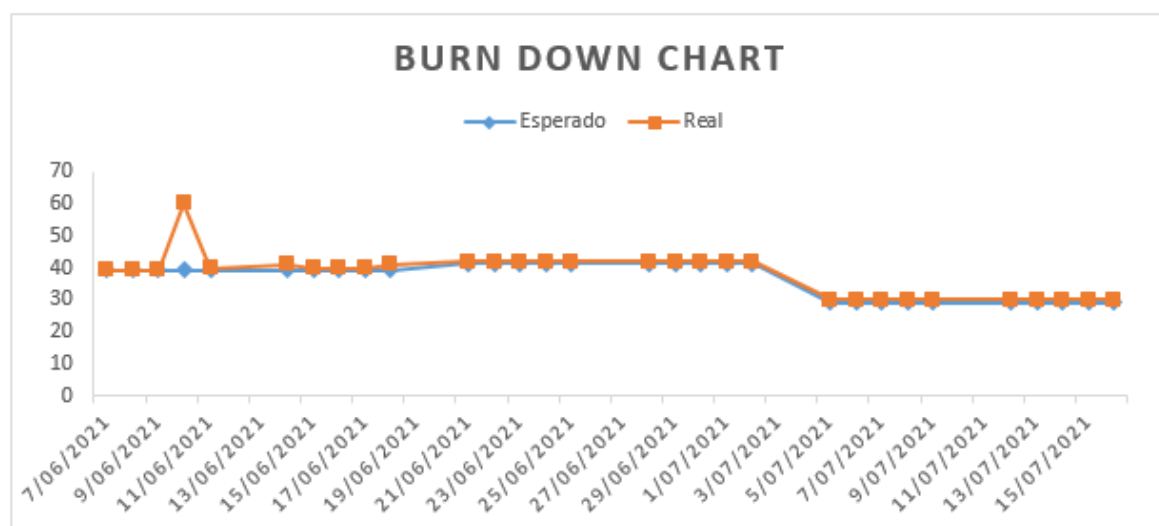


Figura 68. Burn down chart semana 6

Fuente: Elaboración Propia

Información de las pruebas funcionales N° 14

Pruebas Funcionales						
Pruebas N°	14					
Tarea:	Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)					
Descripción del Caso de Prueba	Debe permitir exportar la lista de todos los proyectos atendidos					
1.- Caso de Prueba						
A: Precondiciones						
-usuario al sistema						
-Contraseña						
B: Pasos de la Prueba						
- Ingresar los datos de usuario y contraseña						
- validar el reporte con la información correcta						
Datos de Entrada			Respuesta de la aplicación	Coincide		Respuesta del Sistema
Campo	Valor	Tipo Escenario		Si	No	
Usuario	Jorge01	Prueba	Ingreso de la aplicación			Se visualiza el resultado de la búsqueda
Usuario	Jorge01	Prueba	Validar reporte de proyectos			Se debe visualizar todos los proyectos atendidos
2.- Resultados de la Prueba						
Defectos y Desviaciones					Veredicto	
					VERDADERO	<input checked="" type="checkbox"/>
					FALSO	<input type="checkbox"/>
Observaciones			Probador			
			Analista 1			

Página de Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)

Se muestra la página donde se tiene que ingresar la información necesaria para la estimación del proyecto.

Retrospectiva:

A continuación, se registra la retrospectiva del tercer sprint

Sprint 3			
Formulario de Reunión Retrospectiva			
Item	¿Que salió bien en la Iteración (Acierto)?	¿Que no Salió bien en la Iteración (Fallidos)?	¿Que mejoras vamos a implementar en las proximas iteración? (Recomendaciones de Mejoras continua)
1	Se realizo una buena priorización de las tareas realizadas, todos los involucrados quedaron contentos con los avances	En la reunión de los Daily debemos de tratar de resolver los problemas, ya que siempre se extiende mas de lo definido	Creo que podemos mejorar en el desagregado de las tareas que tenemos asignadas para poder trabajarlas en equipo y no solo una persona

Entregables de cierre del sprint:

Como resultado final podemos visualizar que se pudo culminar con todas las historias de usuario definidas por el PO.

- ✓ Product Backlog con todas las historias de usuario cerradas.

Tabla 49. Taskboard final

Sprint	Historia de Usuario	Pendiente	En curso	Hecho
Sprint N° 1	Creación de Base de Datos			✓
	Página Acceso al sistema			✓
	Crear Menú Administrador			✓
	Página Búsqueda de Proyectos			✓
Sprint N° 2	Página de Atención de un proyecto			✓
	Página Estimación			✓
	Página Planificación			✓
	Reporte Detallado de todos los proyectos			✓
	Reporte Facturación de Proyectos			✓
Sprint N° 3	Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo			✓
	Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar			✓
	Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)			✓
	Reporte de Retraso Estimación			✓
	Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)			✓

Elaboración propia.

- ✓ Reporte del Burn down chart: Donde se visualiza le proceso de atención de los sprint.

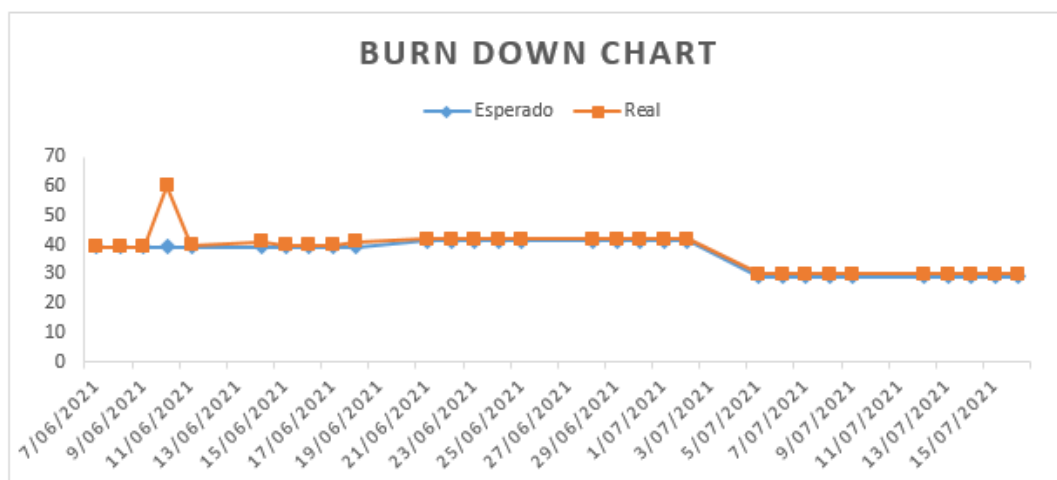


Figura 69. Burn down chart semana 6

Fuente: Elaboración Propia

- ✓ Se visualiza el listado de historias de usuario con su respectiva prioridad e importancia.

Tabla 50. Tareas por Orden de Prioridad

Ítem	Historia de usuario	Prioridad	Importancia	Tiempo Estimado Horas	Tiempo estimado Días
1	Creación de Base de Datos	Alta	100	96	12 Días
2	Página Acceso al sistema	Alta	99	36	4.5 Días
3	Crear Menú Administrador	Alta	98	16	2 Días
4	Página Búsqueda de Proyectos	Alta	96	36	4.5 Días
5	Página de Atención de un proyecto	Alta	90	48	6 Días
6	Página Estimación	Alta	88	40	5 Días
7	Página Planificación	Alta	85	40	5 Días
8	Reporte Detallado de todos los proyectos	Medio	80	16	2 Días
9	Reporte Facturación de Proyectos	Medio	70	16	2 Días
10	Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo	Medio	65	16	2 Días
11	Reportes de Proyectos Planificados por Iniciar	Medio	62	16	2 Días
12	Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)	Medio	60	16	2 Días
13	Reporte de Retraso Estimación	Medio	55	16	2 Días
14	Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)	Medio	50	16	2 Días

Fuente Elaboración propia

CAPITULO 4

RESULTADOS

4.1. Resultados

Como resultado definimos que se llegaron a cumplir todos los objetivos definidos y establecidos en el proyecto, atreves de los diferentes medios como actas y los resultados del uso del sistema.

4.1.1. Resultado de los Objetivos:

Objetivo 1: “Por medio de una encuesta realizada al equipo TI, se puedo evidenciar que la implementación es de satisfacción del usuario al tener un porcentaje del 93%.



Figura 70. Login

Fuente: Elaboración Propia

En la imagen se visualiza el login donde el usuario podrá ingresar con sus credenciales de la intranet y con ello podrá acceder a las diferentes opciones que muestra la aplicación

Búsqueda de Proyectos

Organización: Estado: Fase: Tipo Proyecto: Clase Proyecto: Origen: Presupuesto: Prioridad:

Tamaño de la página:

Page 1 of 210 (210 Items) | Page 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 | 160 | 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 | 170 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 | 180 | 181 | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 | 200 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 | Next >

Drag a column header over to group by that column.

Proyecto	SE	Fase	CRQ	Descripción	Fecha de Creación	Fecha In. Planificación	Fecha Re. Planificación	Fecha Or. Real	Fecha Fin. Real	
00005-008	RD	FASE 2		ASIGNACIÓN PPTT POR COORDINADOR	10/JUN/2012					CANCEL
00044-000	RD			proyecto prueba	04/MAR/2012					CANCEL
00298-006	RD			Extracción 1 Normalización Datos	07/OCT/2010	10/OCT/2010	10/OCT/2010	10/OCT/2010	10/OCT/2010	EN PRO
00298-012	RD			Carga de Datos Normalizados en	11/JUN/2011	02/MAR/2011	11/JUN/2011	02/MAR/2011	11/JUN/2011	CERTIF
00298-013	RD			Carga de Datos de Normalización en	02/JAN/2012					CANCEL
00298-014	RD			verificación y Validación de Información	07/NOV/2011	01/JUN/2011	07/NOV/2011	01/JUN/2011	07/NOV/2011	EN PRO
00298-016	RD			MODIFICACION EXTRACTOR PLANTA	10/MAR/2011	17/MAR/2011	20/MAR/2011	17/MAR/2011	20/MAR/2011	EN PRO
00298-018	RD			RECURSOS VISOR VALIDACIÓN	21/JUN/2011	10/MAR/2011	11/JUN/2011	10/MAR/2011	11/JUN/2011	CERTIF
00298-019	RD			Modificación del Reportevisor Web	09/JUN/2011	23/JUN/2011	26/JUN/2011	23/JUN/2011	26/JUN/2011	EN PRO

OCTP de Proyecto: 00005 - 008 FASE: 2 CRQ:

Descripción Corta de Proyecto:
 Descripción de Proyecto:

Organización Origen: Tipo de Proyecto:
 Clase de Proyecto: Tipo de Presupuesto:
 Código PEP: Código AE:
 Prioridad: Categoría:
 Ciclo de Facturación: Registrar en Jezz:
☐ MCI Gestión PPM ☐ MCI Certificación

Gestor:
 Línea de Negocio/Gestor Línea:
 Jefe de Proyecto Integrador:
 Bloque (Líder Bloque):
 Miembro del Equipo de Certificación:
 Líder Bloque Testing: No Asignado

Resumen de Proyecto
 Fecha de Creación: 17/06/2012
 Fecha Inicio Planificado:
 Fecha Fin Planificado:

Figura 71. Búsqueda de proyectos

Fuente: Elaboración Propia

En la figura de se visualiza la opción de búsqueda de proyectos por diferentes filtros, el cual ayudara al usuario a buscar de forma más rápida el proyecto que desea consultar y tener la información en tiempo real.

Imagen de cómo se maneja anteriormente

Tipo		Proyectos	Nombre del proyecto		No Real	Ejecu	Noal Ejecución	Estado de QA		Fecha plan	Fecha real	Paseos		CP	Rep	P	Ejecut	OK		Fallidos	Bloqueados		En proces
Proyecto		PROV-140335	IDEA140307 Autonomia de Consulta		21-feb			02 Exitoso	08 Cerrado			100	100	7	7	2	132	127	0	0	0	0	0
Falla		INCC000002354047	FALLA RE PAGO SAP		20-feb			02 Exitoso	04 Ejecución					7		1		1	0	0	0	0	0
Falla		INCC000002430019	Corrección consulta las líneas fijas T		28-feb		28-feb	02 Exitoso	08 Cerrado	3-mar	3-mar	2	2			0		0	0	0	0	0	0
Falla		INCC000002676839	Falta transa en SAP y Postpago.		26-feb		9-mar	02 Exitoso	08 Cerrado	10-mar	10-mar	43	43	69	69	0		0	0	0	0	0	0
Falla		INCC000002179615	Permitir la limpieza de los números d		26-feb		27-feb	02 Exitoso	08 Cerrado	28-feb	28-feb	1	1	0	0	0		0	0	0	0	0	0
Falla		INCC000002574535	Realizar el alta del cliente para prod		2-mar		3-mar	02 Exitoso	08 Cerrado	10-mar	10-mar	4	4	11	11	0		0	0	0	0	0	0
Falla		INCC000002440268	El aplicativo no permite realizar el cu		12-mar		13-mar	03 Exitoso	08 Cerrado	13-mar	13-mar	3	3	28	28	0		0	0	0	0	0	0
Proyecto		PROV-33712	Datos PVUDB		9-mar		13-mar	03 Exitoso	11 Despriorizado	-	-	14	14	7	7	0		0	0	0	0	0	0
Proyecto		PROV-140310	IDEA140101 Automatización del		9-mar			02 Exitoso	04 Ejecución			34	34	63	63	0		0	0	0	0	0	0
Proyecto		PROV-140478	IDEA141010 DESBLOQUEO MASIVO		13-mar			02 Exitoso	04 Ejecución			34	34	4	4	0		0	0	0	0	0	0
Falla		INCC000002458100	Mantenimiento de Campañas modifi		11-mar		12-mar	02 Exitoso	08 Cerrado	13-mar	13-mar	2	2	7	7	0		0	0	0	0	0	0
Falla		INCC000002628010	FRAUDE EN PORTABILIDAD		13-mar		15-mar	02 Exitoso	08 Cerrado			3	3	5	5	0		0	0	0	0	0	0
Proyecto		PROV-140421	FRAUDE EN PORTABILIDAD					02 Exitoso	02 Instalacion			62	62	0	0	0		0	0	0	0	0	0
Proyecto		PROV-140383	IDEA-43909 Habilitar servicios adic					02 Exitoso	02 Instalacion			32	32	0	0	0		0	0	0	0	0	0
Proyecto		PROV-140383	IDEA-43809 Habilitar servicios adic					02 Exitoso	02 Instalacion			32	32	0	0	0		0	0	0	0	0	0



Figura 72. Resumen encuesta

Fuente: Elaboración Propia

Objetivo 2: El sistema ayudara al usuario a poder tener la información del avance del proyecto en tiempo real, el cual le ayudara a una mejor toma de decisiones.

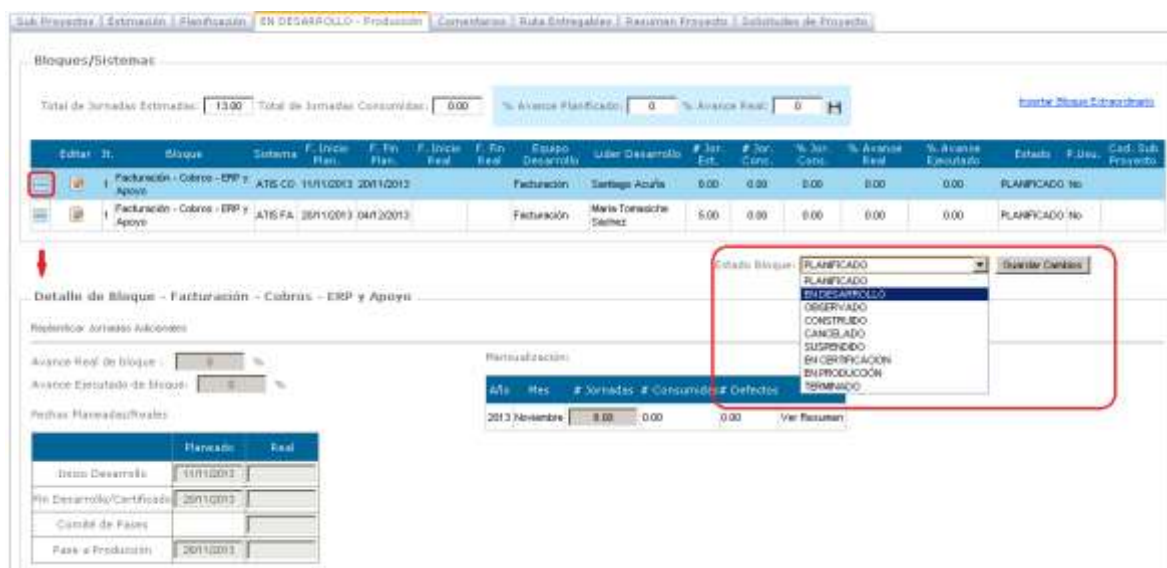
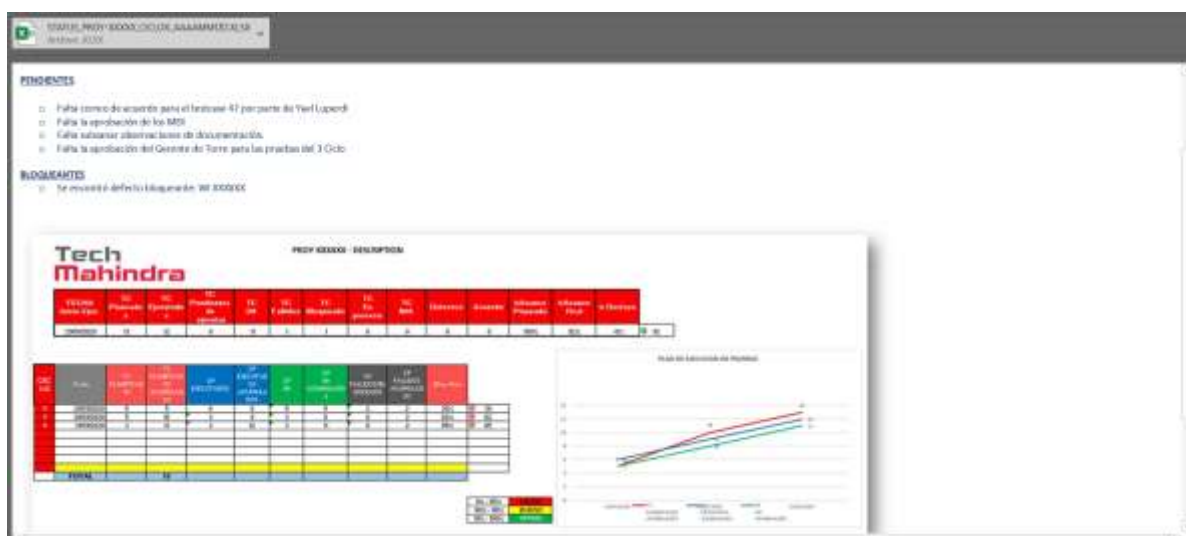


Figura 73. Avance del proyecto

Fuente: Elaboración Propia

En la figura se visualiza el estado que se encuentra el proyecto y que tiempo le tomara atender, se muestran las fechas planificadas de inicio y fin.

Imagen de cómo se trabajaba antes de tener el sistema.



En la imagen se visualiza como se maneja el status de cada proyecto. Se envía el correo con todo el detalle al final del día.

Objetivo 3: El sistema le ayudara al usuario y al proveedor a tener la información de horas trabajadas más centralizado y podrá ser consultando en cualquier comento que el usuario requiera tener la información.

Bloques/Sistemas

Total de Jornadas Estimadas: 12.00 Total de Jornadas Consumidas: 0.00 % Avance Planificado: 0 % Avance Real: 0

[Ver Estado Bloque](#)

Editar	Id.	Bloque	Sistema	F. Inicio Plan.	F. Fin Plan.	F. Inicio Real	F. Fin Real	Equipo	Uder Desarrollo	# Jor. Est.	# Jor. Com.	% Jor. Com.	% Avance Real	% Avance Ejecutado	Estado	F. Uso	Cost. Sub. Proyecto
	1	Facturación - Cobros - ERP y Apoyo	ATS CO	11/11/2013	20/11/2013	11/11/2013		Facturación	Santiago Azula	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	EN DESARROLLO	No	
	1	Facturación - Cobros - ERP y Apoyo	ATS FA	20/11/2013	04/12/2013			Facturación	Maria Terecote Sanchez	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	PLANIFICADO	No	

Estado Bloque: EN DESARROLLO [Guardar Cambios](#)

Detalle de Bloque - Facturación - Cobros - ERP y Apoyo

[Repetir jornadas adicionales](#)

Avance Real de bloque: 0 % 2

Avance Ejecutado de bloque: 0 %

Fechas Planeadas/Reales

	Planado	Real
Inicio Desarrollo	11/11/2013	11/11/2013
Fin Desarrollo/Certificado	20/11/2013	
Comité de Pases		
Pase a Producción	20/11/2013	

Resumen:

Año	Mes	# Jornadas Consumidas	# Defectos
2013	Noviembre	8.00	0.00

[Ver Resumen](#) 1

3

Avance Real de bloque: %

Avance Ejecutado de bloque: %

Fechas Planeadas/Reales:

	Planeado	Real
Inicio Desarrollo	11/11/2013	11/11/2013
Fin Desarrollo/Certificado	20/11/2013	
Cambio de Fases		
Pase a Producción	28/11/2013	

Detalle del Mes: NOVEMBER 2013

Fecha	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Día	VI	SA	DO	LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	LU	MA	MI	JU	VI	SA	-
Jornadas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

Mensualización:

Año	Mes	# Jornadas	# Consumidos	# Defectos
2013	Noviembre	8.00	4.00	0.00

[Ver Resumen](#)

Jornadas:

[Actualizar Seleccionados](#)

Figura 74. Liquidación por proyecto

Fuente: Elaboración Propia

En la imagen se visualiza las fechas planificadas de atención y los días que se trabajaron en el proyecto indicando.

En la siguiente imagen se muestra de cómo se trabaja antes de tener implementado el sistema.

semana	Primera Llamada TI	IDP	Udler de Proyecto	Código IDSA	COD PROY	Nombre del Proyecto	COD SD	ACTIVO	SISTEMA PLATEFORMA AI APLICACION	Torre	Tipo de Requerimiento	Cantidad Caso de Prueba Requerido	Caso de Prueba Ejecutados entre 1 y 2 Ciclo	Caso de Prueba Ejecutados A partir de 3 Cycles	Horas Total de Caso de Prueba	Horas de Diseño de Caso	Horas de Ejecución de Prueba
Semana 1				IDSA-43809	PROY-140383	IDSA-43809 Habilitar Servicios Adicionales excluyentes		Pruebas	F_CONSUMER	Ventas	REQUERIMIENTO	32	0	0		2	
Semana 2				IDSA-43809	PROY-140383	IDSA-43809 Habilitar servicios adicionales excluyentes		Pruebas	_CONSUMER	Ventas	REQUERIMIENTO		0	0			
Semana 1				IDSA-140161	PROY-140310	Automatización del Proceso de facturación del Proveedor.		Pruebas	PRESSWEB_S	Ventas	REQUERIMIENTO	34	0	0		2	
Semana 2				IDSA-140161	PROY-140310	Automatización del Proceso de facturación del Proveedor.		Pruebas	PRESSWEB_S	Ventas	REQUERIMIENTO		63	0	80		
Semana 1						IDSA140307 - Autonomía de Consulta Previa y autorización de procesos de Notariedad	INC000002509627	Pruebas	QMS_MBI	Ventas	FALLA	1	0	0			
Semana 1				IDSA140307	PROY-140335	Falla fraude en SI/ACT Postpago. (FASG II y III) + OPUSCACION FASE 1+ OPUSCACION FASE 2		Pruebas	expresweb_	Ventas	REQUERIMIENTO	100	127	0	82.5		1.5
Semana 1						Falla fraude en SI/ACT Postpago. (FASG II y III) + OPUSCACION FASE 1+ OPUSCACION FASE 2	INC000002676839	Pruebas	ISACT_EXPRES	Ventas	FALLA	43	37	0	33		
Semana 1						Falla fraude en SI/ACT Postpago. (FASG II y III) + OPUSCACION FASE 1+ OPUSCACION FASE 2	INC000002676839	Pruebas	ISACT_EXPRES	Ventas	FALLA	43	30	0	23		

Figura 75. Liquidación por proyecto Manual

Fuente: Elaboración Propia

4.2. Presupuesto

Se procede a indicar los costos y beneficios que se requieren para la implementación del proyecto.

4.2.1. Costo Operativo

Tabla 51. Costos del Proyecto

Remuneraciones	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Total
Scrum Master	S/ 6.000,00	S/ 6.000,00	S/ 6.000,00	S/ 18.000,00
Diseñador Web	S/ 4.000,00	S/ 4.000,00	S/ 4.000,00	S/ 12.000,00
Desarrollador Web	S/ 4.000,00	S/ 4.000,00	S/ 4.000,00	S/ 12.000,00
Analista Programador	S/ 4.500,00	S/ 4.500,00	S/ 4.500,00	S/ 13.500,00
Analista de calidad	S/ 3.000,00	S/ 3.000,00	S/ 3.000,00	S/ 9.000,00
Product Owner	S/ 5.500,00	S/ 5.500,00	S/ 5.500,00	S/ 16.500,00
Total de inversión				S/ 81.000,00

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 52. Costo de recursos

#	Cantidad	Mensual	Diario	cantidad de Día	Perdida x mes	Perdida Anual
Project Manager	2	S/ 10.000,00	S/ 500,00	4	S/ 2.000,00	S/ 48.000,00
USUARIO	2	S/ 5.500,00	S/ 275,00	1	S/ 275,00	S/ 6.600,00
Costo Anual						S/ 54.600,00

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 53. Cálculo del Van y TIR

Año	Flujos de benefi	Flujo de Costo (-)	Flujo Beneficios
0	S/ -	S/ 81.000,00	-S/ 81.000,00
1	S/ 54.600,00	S/ 15.000,00	S/ 39.600,00
2	S/ 54.600,00	S/ 15.000,00	S/ 39.600,00
3	S/ 54.600,00	S/ 15.000,00	S/ 39.600,00

Fuente: Elaboración Propia

Procedemos a calcular el VAN (Valor Actual Neto) y TIR (Tasa Interna de Retorno)

Fórmula para calcular el VAN

$$VAN = -D_0 + \frac{FC_1}{(1+k)^1} + \frac{FC_2}{(1+k)^2} + \frac{FC_3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{FC_j}{(1+k)^j} + \dots + \frac{FC_n}{(1+k)^n} > 0$$

Reemplazando los valores:

$$VAN = -S/ 81.000,00 + \frac{S/ 39.600,00}{(1+0,05)^1} + \frac{S/ 39.600,00}{(1+0,05)^2} + \frac{S/ 39.600,00}{(1+0,05)^3}$$

Resultado del cálculo de VAN Y TIR

Tasa = 10%

VAN S/ 17.479,34
TIR 22%

Los valores indicados para el cálculo del VAN y TIR son referenciales.

4.1.1. Costo Administrativos

Tabla 54. Costos Administrativos

Descripción	Costo Total
Hardware / Software	S/ -
Materiales de escritorio	S/ 500,00
Costo Personal	S/ 16.500,00

Fuente: Elaboración Propia

Nota: Los costos de hardware y software tiene costo cero, porque serán implementados en el data center de América Móvil.

4.1.1. Analisis de Beneficios

4.1.1.1. Beneficios de la implementación

- El desarrollo esta web está dirigido a los usuarios finales, los cuales se beneficiarán con las mejoras que se están implementado.
- La aplicación web ayuda en los procesos manuales que venía realizando el usuario día a día, esto ayudara a tener la información en tiempo real.
- La aplicación web generara un grado de satisfacción hacia el usuario al tener toda la información centralizada.
- El aplicativo web ayudara al usuario en el seguimiento de todos sus proyectos que tiene asignado. Así como también los tiempos de atención.

4.1.1.1. Beneficios de costos

- Ahorro en los costos adicionales que se tienen que realizar por las tareas manuales que realiza el proveedor.
- Ahorro de costos asociados a la mala información enviada por el usuario que genera retrabajo por parte del proveedor y del usuario.
- Ahorro de tiempo en el envío de información al usuario.

Los ahorros están conformados por la reducción de tiempo en tener la información así como también el retrabajo realizado por parte del usuario y el proveedor.

CONCLUSIONES

Al culminar el desarrollo del sistema web se llega a las siguientes conclusiones:

- Se pudo centralizar todos los proyectos que viene atendiendo en un solo sistema el cual podrá brindar una información más real al usuario para la toma de decisiones. Con este desarrollo se reduce en gran cantidad los tiempos adicionales que tiene que invertir en los procesos manuales.
- Se pudo reducir el tiempo extra que utiliza el proveedor para las diferentes labores manuales que realiza el usuario.
- Se logra tener la generación de reportes en tiempo real y ayuda a medir la cantidad de atención que se tiene y medir la productividad del proveedor.

Bibliografía

- Aldás, A. A. (2016). *researchgate[Flujo scrum]*. Obtenido de researchgate:
https://www.researchgate.net/figure/Figura-24-Flujo-del-proceso-Scrum-Fuente_fig15_326571456
- espaciohonduras. (07 de Diciembre de 2020). *espaciohonduras*. Obtenido de espaciohonduras:
<https://www.espaciohonduras.net/microsoft-visual-studio-concepto-y-que-es-y-para-que-sirve-microsoft-visual-studio>
- Lizama Kindley, G. (2016). *Arquitectura Cliente Servidor*. Universidad Tecnica Federico Santa Maria.
- Lujan, M. S. (2010). *Estructura de un sitio web*. Editorial Club Universitario.
- Lujan, M. S. (2010). *Programación de aplicaciones web:.* Editorial Club Universitario.
- Martinez Cancelo, M. (02 de Noviembre de 2020). *Programación Orientada a Objetos*. Obtenido de profile: <https://profile.es/blog/que-es-la-programacion-orientada-a-objetos/>
- SCRUMstudy. (2016). *CUERPO DE CONOCIMIENTO DE Scrum*. VMEdU.
- sistel. (s.f.). *sistel*. Obtenido de sistel: <https://www.sistel.es/business-platform/oracle-database>

ANEXOS

1. Anexo 1: Formato de acta de aceptación

CÓDIGO DEL DOCUMENTO		VERSIÓN		ACTA DE ACEPTACIÓN DE PRUEBAS DEL SISTEMA	
DOC-2020-20-06		01			

[Sistema de gestión de proyectos]

I. DATOS GENERALES:					
Nº Proyecto:	PROY-001	FECHA SOLICITUD:	12/03/2019	ELABORADO:	German Santos
SOLICITANTE:	RESPONSABLE: Renzo Warthon				
	CARGO: Líder de Calidad				
	UNIDAD ORGANICA: TI				
Historias de usuario	ENTIDAD: Claro				
	Creación de Base de Datos				
	Página Acceso al sistema				
	Crear Menu Administrativo				
	Página Búsqueda de Proyectos				
	Página de Atención de un proyecto				
	Página Estimación				
	Página Planificación				
	Reporte Detallado de todos los proyectos				
	Reporte Facturación de Proyectos				
Reporte Estado de Proyectos en Desarrollo					
Reportes de Proyectos Planificados por iniciar					
Reporte de Proyectos Observados (Retrasados)					
Reporte de Retraso Estimación					
Reporte Retraso Inicio Proyecto (En Base a Fecha Inicio Planificado)					

II. DE LA ACEPTACIÓN:			
TÓPICO DE PRUEBAS: FUNCIONALES, NO FUNCIONALES, SEGURIDAD			
PROCEDIMIENTOS A PROBAR	RESPONSABLE	CONFORME (SI/NO)	
PROCESO 1			
Modulo 1			
1 Acceso a la aplicación	Renzo Warthon	SI	
MODULO 2			
2 Proceso de la gestión de proyectos	Renzo Warthon	SI	
MODULO 3			
3 Reportes	Renzo Warthon	SI	

III. CONSIDERACIONES / OBSERVACIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> Ninguna 	

IV. USABILIDAD:				
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de satisfacción del sistema o aplicación por parte del "líder usuario" (marca con una X) 				
Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
				X


CÓDIGO DEL DOCUMENTO		VERSIÓN		ACTA DE ACEPTACIÓN DE PRUEBAS DEL SISTEMA	
DOC-2020-20-06		01			


V. APROBACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL REQUERIMIENTO


 Firma: Nombre: German Santos Cargo: Analista de Calidad	 Firma: Nombre: Luis Paredes Cargo: System Master
 Firma: Nombre: Renzo Warthon Cargo: Líder de Calidad	

2. Anexo 2: Encuesta



Confirmación de asistencia al evento 

Preguntas Respuestas 



Encuesta del Nuevo "Sistema de gestión de proyectos"

Firmados, favor de responder cada una de las preguntas indicadas a continuación.

1.- ¿Como te parece el nuevo sistema de gestión de proyectos? *

☐ Excelente

☐ Bueno

☐ Regular

☐ Malo

☐ Bueno

☐ Regular

☐ Malo

8.- ¿El nuevo sistema te ayuda con los trabajos Manuales que realizabas? *

☐ Excelente

☐ Bueno

☐ Regular

☐ Malo

9.- ¿Los reportes generados ayuda a la mejor toma de decisiones? *

☐ Excelente

☐ Bueno

☐ Regular

☐ Malo

7.- ¿La información del seguimiento de proyectos es mas precisa para la toma de decisiones? *

☐ Excelente

☐ Bueno

☐ Regular

☐ Bueno

☐ Regular

☐ Malo

10.- ¿Esta satisfecho con la implementación del nuevo sistema? *

☐ Excelente

☐ Bueno

☐ Regular

☐ Malo

Comentarios o preguntas *

Texto de respuesta largo